

QSO

NÚMERO 20 - JUN/2021

DIAGRAMA DE ISHIKAWA

**Ham
World
Map**

Pacific Ocean

South America

South



EXPEDIENTE

Diretor/Editor
Leandro Loyola

www.leandroloyola.com.br

Diagramação e Design
Lelure's Design

Fomento
Hamedia Network

Distribuição
Gratuita

Colaboradores
Cezivando Júnior
Leandro Loyola
Pedro Augusto
Julhiano Spall

Publicidade/Anúncios
meuqso@gmail.com

Telefone
(22) 9.8808.3033

Site
www.revistaqso.com.br

**ESTAMOS TE ESPERANDO
FAÇA PARTE DESSA NOVA IDEIA
APOIE A REVISTA QSO**



catarse

Os autores autorizam as publicações dos artigos na revista, garantindo ainda que a contribuição é original e que não está em processo de avaliação em outra revista. A revista QSO não se responsabiliza pelas opiniões, ideias e conceitos emitidos nos textos, por serem de inteira responsabilidade de seus autores. É reservado aos editores o direito de proceder ajustes textuais e de adequação do artigos às normas da publicação.

ÍNDICE

Editorial.....	03
Ham World Map.....	04
Diagrama de Ishikawa.....	20
A Gíria do Rádio.....	23
Daltro D'Arísbo Radio Museum.....	27
Jogando Fora.....	41

EDITORIAL

Novidades e pedidos



É isso aí, querido leitor! Mais uma edição da nossa amada revista QSO está prontinha para seu deleite. Mais um mês se passou e não foi fácil para nós, da redação. Na correria dos nossos dias e com o tempo cada vez mais escasso, conseguimos com muita força de vontade concluir os nossos trabalhos com a revista e trazer o melhor conteúdo possível para você.

Temos uma novidade para você nesta edição. Agora nas páginas da QSO você poderá se descontraír com jogos. Mas como assim; jogos na revista? Sim, você poderá imprimir a página dos jogos e jogar. Estamos trazendo jogos clássicos de palavras cruzadas, caça palavras e jogo dos 7 erros. Tudo isso graças a parceria com o pessoal do JOGANDO FORA. Um grupo de pessoas que promovem jogatinas com board game (jogo de tabuleiro) e RPG (Role Play Game). E o que isso tem haver com radioamadorismo e telecomunicações? Em princípio, nada, mas certamente os temas abordados nesses jogos que a revista QSO está trazendo para você é sobre a temática da revista. Esperamos que você, caro leitor, goste desta iniciativa que vai tornar a revista QSO mais divertida.

A coluna Telecomunicando deste mês ficou prejudicada por ainda ser uma iniciativa apenas deste humilde editor, que já tem um enorme trabalho em preparar a revista, o design, a diagramação e ainda produzir conteúdo para a mesma. Espero com muita expectativa encontrar alguém que se proponha a nos auxiliar nesta coluna que tem por finalidade trazer informações dos acontecimentos ocorridos e os que ainda estão para acontecer sob a forma de reportagem. Mesmo com uma equipe de abnegados articulistas que sempre contribuem com seus conhecimentos e com seus tempos preciosos, a revista QSO quer ainda assim trazer notícias todos os meses para você, querido leitor. Por isso, caso esteja para acontecer algum evento do seu grupo, do seu grêmio, da sua associação ou da sua cidade que envolvam o radioamadorismo, faixa do cidadão ou qualquer outro assunto ligado às telecomunicações, eletrônica, etc., entre em contato conosco. Você pode fazer isso através do e-mail: meuqso@gmail.com e nos informe para que possamos dar publicidade ao seu evento sem qualquer custo.

Sem mais, espero que goste desta edição que foi preparada com muito carinho e dedicação. Um forte abraço até a próxima!

Leandro Loyola
Editor



**GOSTA DE
ESCREVER?
SEJA ARTICULISTA NA**

Revista **QSO**

e-mail: meuqso@gmail.com



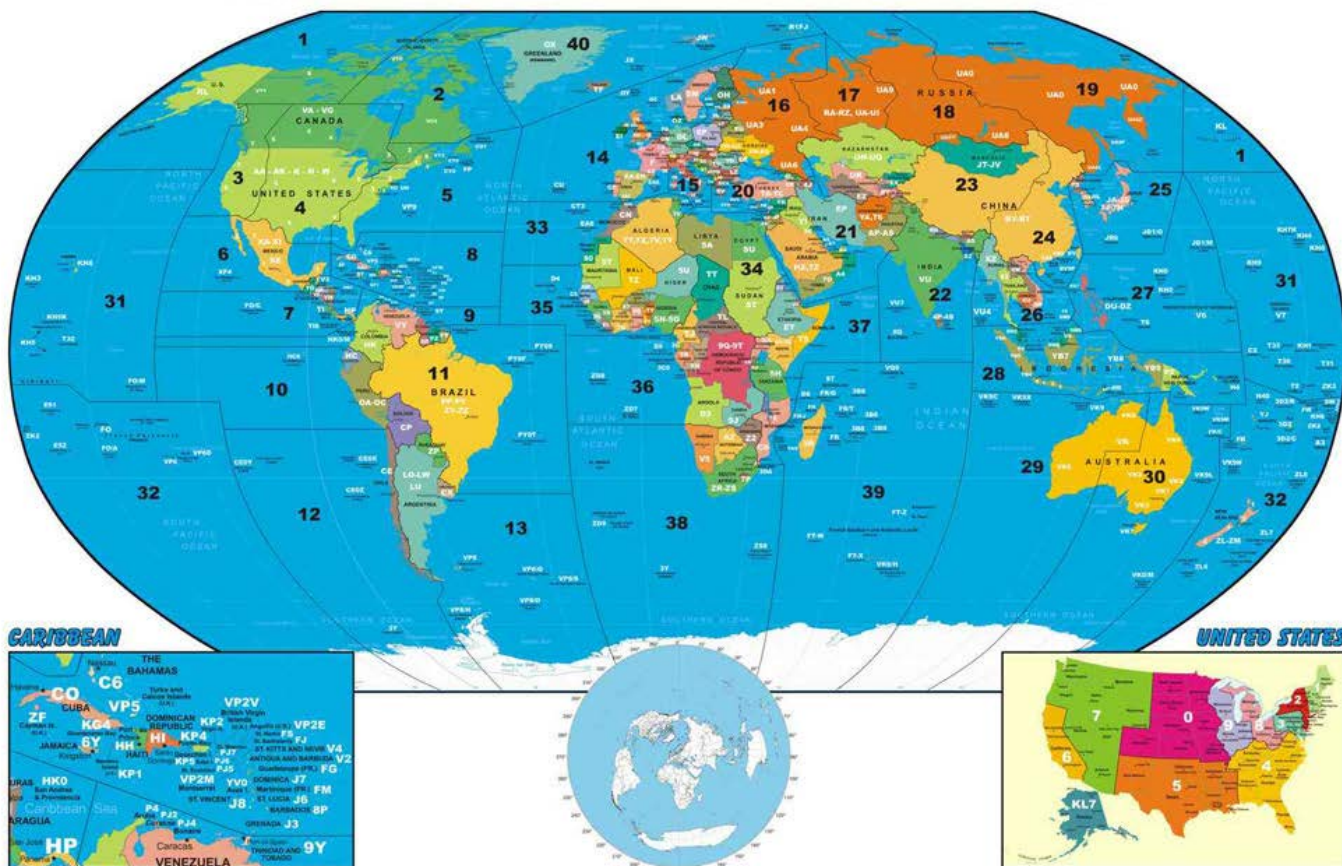
RADIOFAROL

CREZIVANDO JR. - PP7CJ

Ham World Maps no shack

Na Estação, o mapa-múndi radioamadorístico (“Ham World Map”) representa a sensação de possibilidade de contatos com países ao redor do globo – inculcando, no operador, um autêntico horizonte de comunicações via rádio e conferindo-lhe, mesmo de forma simbólica, opções ilimitadas.

AMATEUR RADIO WORLD PREFIX MAP



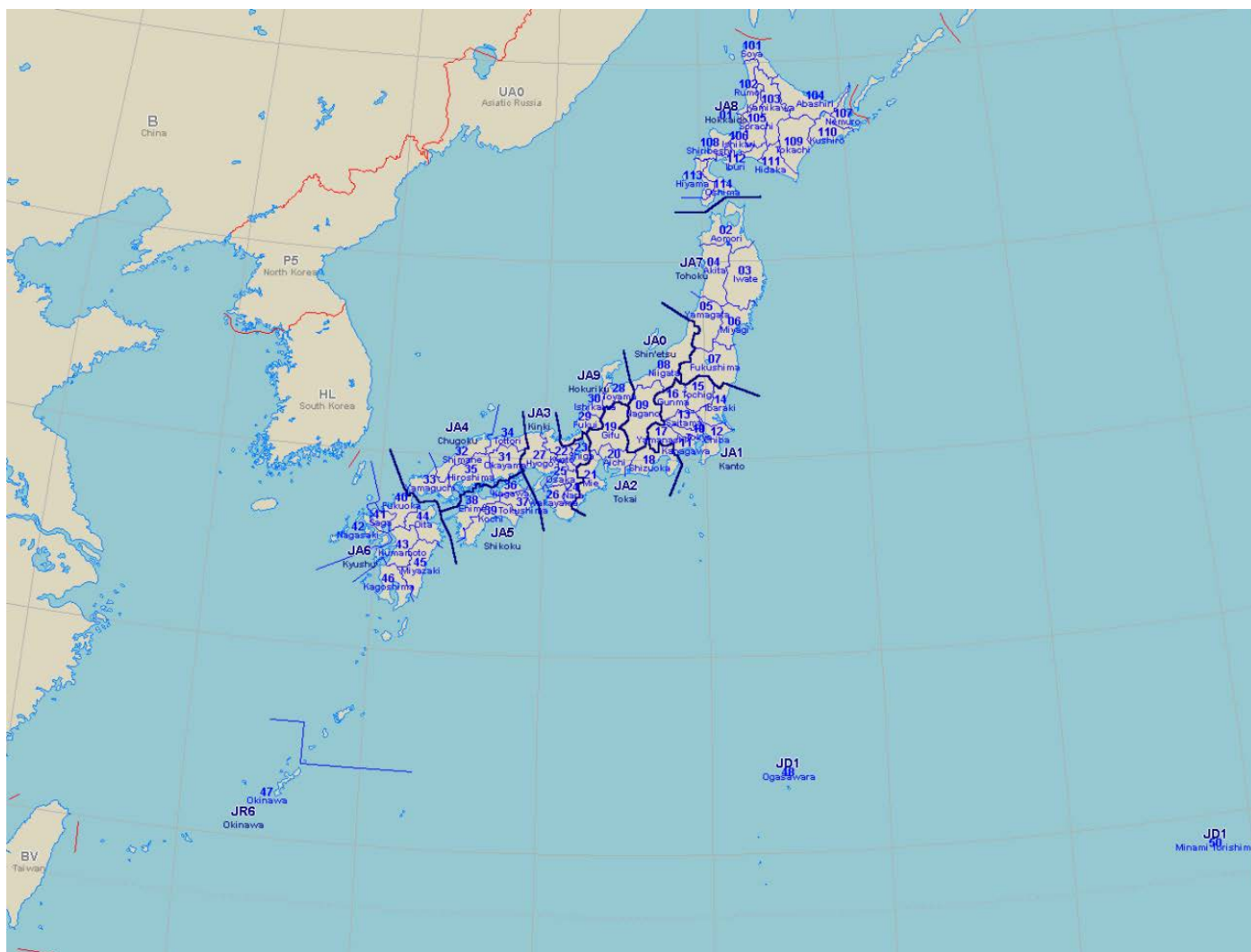
<https://www.n1fd.org/2017/02/20/why-ham-radio>

Também conhecido como **planisfério** (representação do globo terrestre em um plano com base em diferentes projeções cartográficas e dispoendo os continentes, países e oceanos), adaptado para o uso numa estação de radioamador, o *Mapa-múndi Radioamadorístico* possui muitas funções além do cálculo de distâncias e ajudar o operador a localizar o país trabalhado, durante um contato dx.

Apesar de o *Ham Radio Map* não se consistir - por si só - em item essencial à operação no *shack*, na prática ele é tão útil que alguns fabricantes chegam a incluir (na documentação que acompanha seus transceptores), mapas impressos devidamente adaptados com a sistematização do Grid Locator e as codificações para as regiões ITU, dentre outras informações, como veremos adiante.

Um “*Amateur Radio World Map*” / “*Ham Map*” ou ainda “*Amateur Radio World Prefix Map*” proporciona visualmente identificação/localização dos países, normalmente em projeção plana (ou azimutal), a qual também pode ser polar, equatorial ou horizontal.

Considerando 340 países e outras entidades (Entidades DX - fevereiro/2020), o mapa-mundi radioamadorístico - ou Ham Map - é ferramenta imbatível para indicação instantânea da geografia mundial, a partir da disposição de onde cada um está para entender onde a propagação lhes é mais favorável, permitindo, assim, realizar o contato.



Ham Map do Japão.

Note a distribuição por Prefeituras (total: 47);

“Call Areas” (total: 10); Indicativos de chamada e Subterritórios (14 em Hokkaido e 3 em Ogasawara)

Fonte: Internet

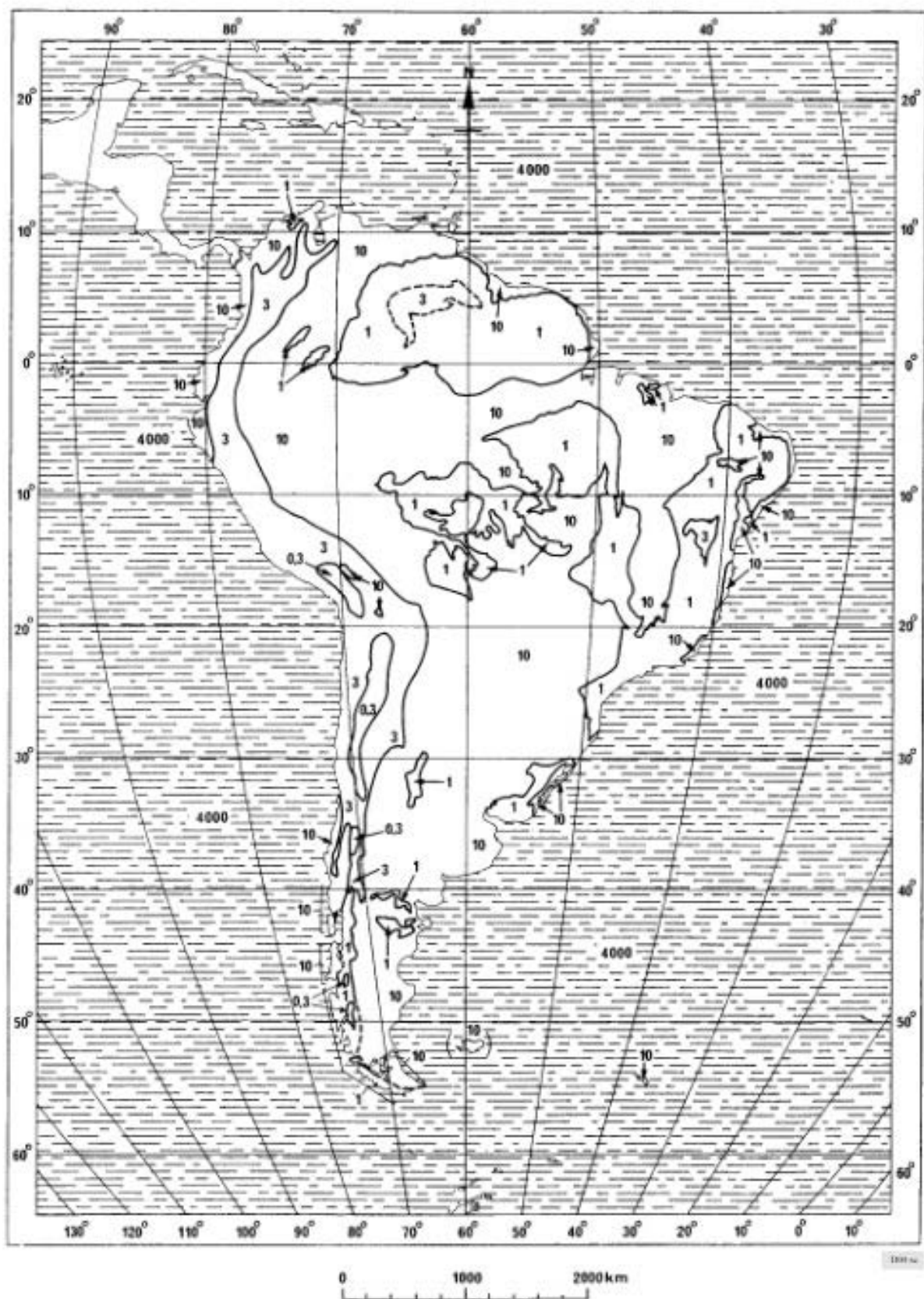
Versatilidade: Das Zonas CQ/ITU à Condutividade e Permissividade Terrestres

Os *Ham Maps* opcionam um leque de informações técnicas concentradas de grande utilidade - detalhando, por exemplo, as Zonas ITU; Zonas CQ e Entidades DXCC; Prefixos, ITU e Zonas CQ agrupados; Ilhas “*IOTA - Islands On The Air*”; Linhas de Visibilidade; “*Call Areas*” por Províncias; Territórios; Estados; *Oblasts/Regiões*; Prefixos & Prefeituras; Satelitais e até Mapa Azimutal Específico.

Quem diria... aquele simples mapa pode fornecer informações até para modelagem da perda de potência para o solo no campo circunvizinho às suas antenas HF - sejam elas verticais ou horizontais, - ou seja, é possível saber a condutividade e a permissividade do solo ao redor de sua estação.

É isso mesmo: Existem *Amateur Radio Maps* que permitem calcular, com precisão, os padrões de radiação de antenas HF, levando em consideração as reflexões do solo. Se você estiver se perguntando “e daí?, qual a importância de se conhecer a condutividade ou a permissividade do solo?” - o assunto é tão vasto que, apenas para você ter uma ideia, nos Estados Unidos, os indicativos de chamada para as estações localizadas a oeste do Rio Mississippi começam com a letra “K” - ao passo que as estações situadas a leste do Mississippi geralmente têm indicativos de chamada iniciando com a letra “W” – acredite, o referencial de designação não é nem o rio nem a localização geográfica das estações, mas a condutividade ao redor do solo naquela área.

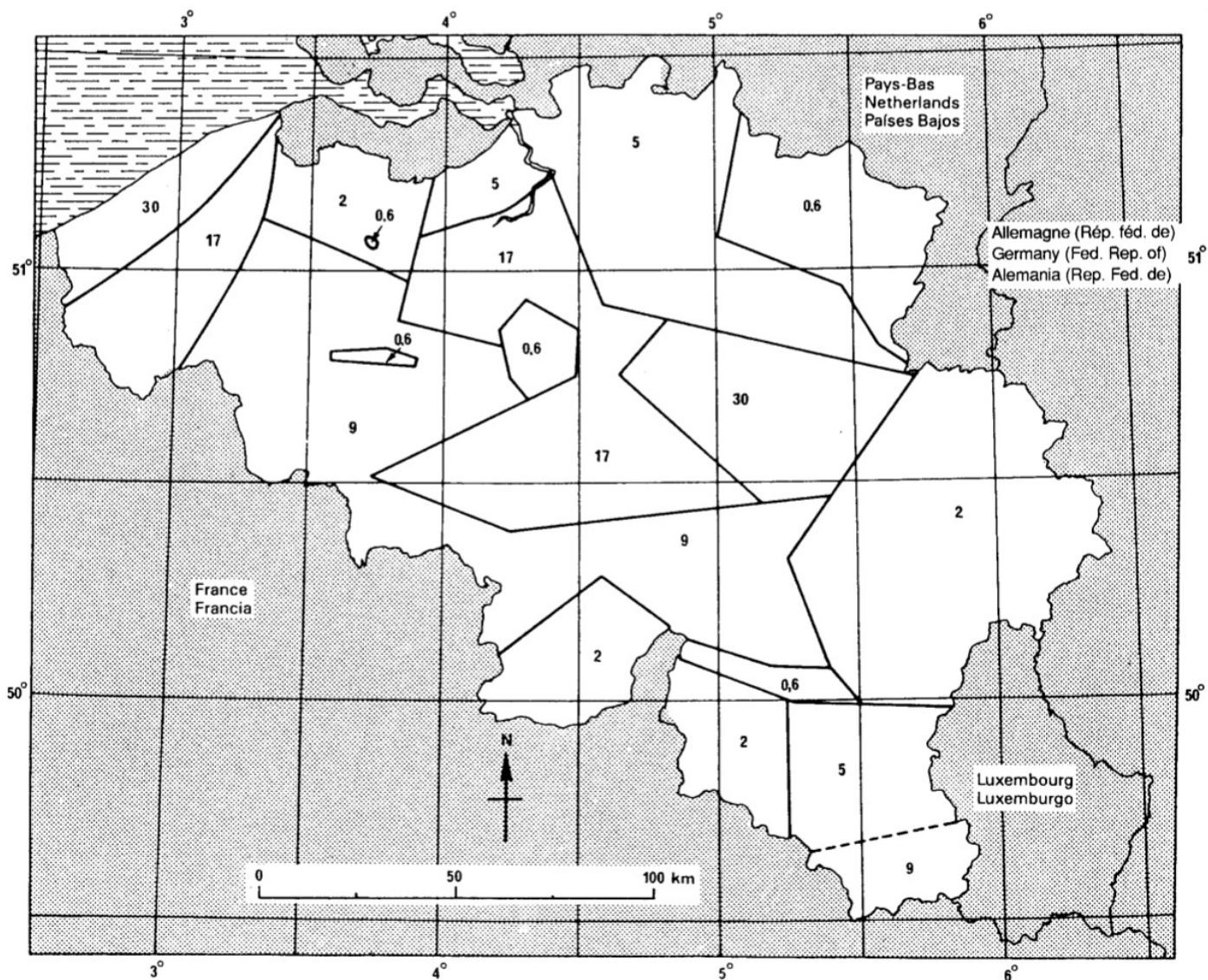
South America



Mapa de Condutividade Terrestre da América do Sul, em mS/m (padronizado em 1MHz).

Fonte: Internet (mecanismo de busca Google)

Logicamente ninguém vai adquirir um instrumento de medição apenas para usá-lo uma ou duas vezes - sem contar que a área do terreno que mais influencia o padrão de radiação está a cerca de 10λ da sua antena e, na quase totalidade dos casos, não é acessível para medições.



Mapa de Condutividade Terrestre MF da Bélgica em mS/m (padronizado em 1MHz)

Fonte: Internet (mecanismo de busca Google)

Para ilustrar, apresentamos um **Mapa Kuysokov CQ-WW-DX World Map**, contendo:

- 40 Zonas CQ (WAZ);
- 324 WW-Locators;
- 340 países DXCC (identificados por seus respectivos nomes);
- Capitais de todos os países;
- 2956 cidades;

- Denominação dos oceanos, mares, baías, estreitos, lagos e rios (por quê? Condutividade Terrestre... lembrou?);
- 1362 ilhas (identificadas por seus respectivos nomes);
- Divisão (por país), em áreas por radioamadores e por região;
- Designação radioamadorística das áreas por números, letra, prefixos e outros identificadores;
- Fusos horários (Time Zones);
- Mapa ampliado do Caribe e da Antártica e lista dos países DX.

Fonte: Internet. Mecanismo de busca: Google.

QSPapo

**O CANAL DO RADIOAMADOR
BRASILEIRO
CURTA NOSSA PÁGINA!**

www.facebook.com/QSPapo

CQ - WW - DX World Map



Radio Amateur ITU Zones World Map



Mapa *Kuysokov ITU-Zones World Map*, apresentando as Zonas ITU; lista de países DXCC (todos os 340 países) e capitais dos Estados, com as maiores cidades plotadas e identificadores de regiões para os países com divisão regional interna. Na parte inferior do mapa há uma lista de alocação internacional de prefixos. Fonte: Internet. Mecanismo de busca: Google.

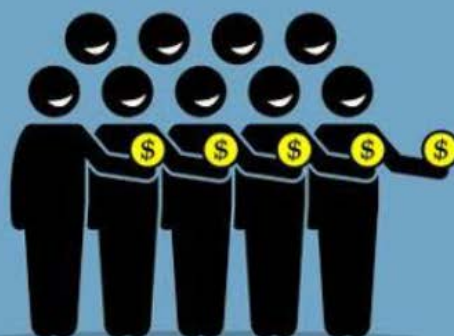
Os *Ham World Maps* vão muito além da mera “indicação geográfica” do país trabalhado (ou que se pretende trabalhar) – e, por inacreditável que seja, ainda há quem “mate o mapinha” ao vender o rádio - deixando o novo dono desprovido desse documento multifuncional.



Mas sinônimo de multifuncionalidade mesmo e sofisticação pra valer é o **Global Time Indicator Geochron**, uma excepcional combinação de *mapa mundial*; *relógio mundial*; *fusos horários legais*; *horário de Greenwich (GMT)*; *hora aparente de Greenwich (GAT)*; *tempo aparente local (exibição m 12 ou em 24 horas)*; *momento do nascer-do-sol/alvorada*; *momento do pôr-do-sol (crepúsculo)*; *duração da luz do dia*; *passagem do meridiano solar*; *equação do tempo solar* e *graus de latitude e longitude*.

Apoiando a revista você estará fortalecendo o radioamadorismo em todo o Brasil. Nós temos a ideia e você a força!

catarse





Geochron: Uma excepcional combinação de mapa, relógio mundial e muito mais

Quer mais? Tem. **Geochron** também fornece dados de *precipitações pluviométricas; pressão atmosférica; velocidade do vento; temperatura; índice de poluição do carbono; fases lunares; aviação e geoposicionamento de satélites.*

É o primeiro relógio mundial (se é que pode ser chamado apenas assim) que exhibe *dia e noite em um mapa-múndi*, exibindo a famosa “curva em forma de sino” de luz e escuridão. Sua versão analógica emprega um intrincado mecanismo que exhibe continuamente o mês, a data, o dia da semana, as horas e os minutos, permitindo a qualquer observador determinar que horas são em qualquer lugar do mundo.

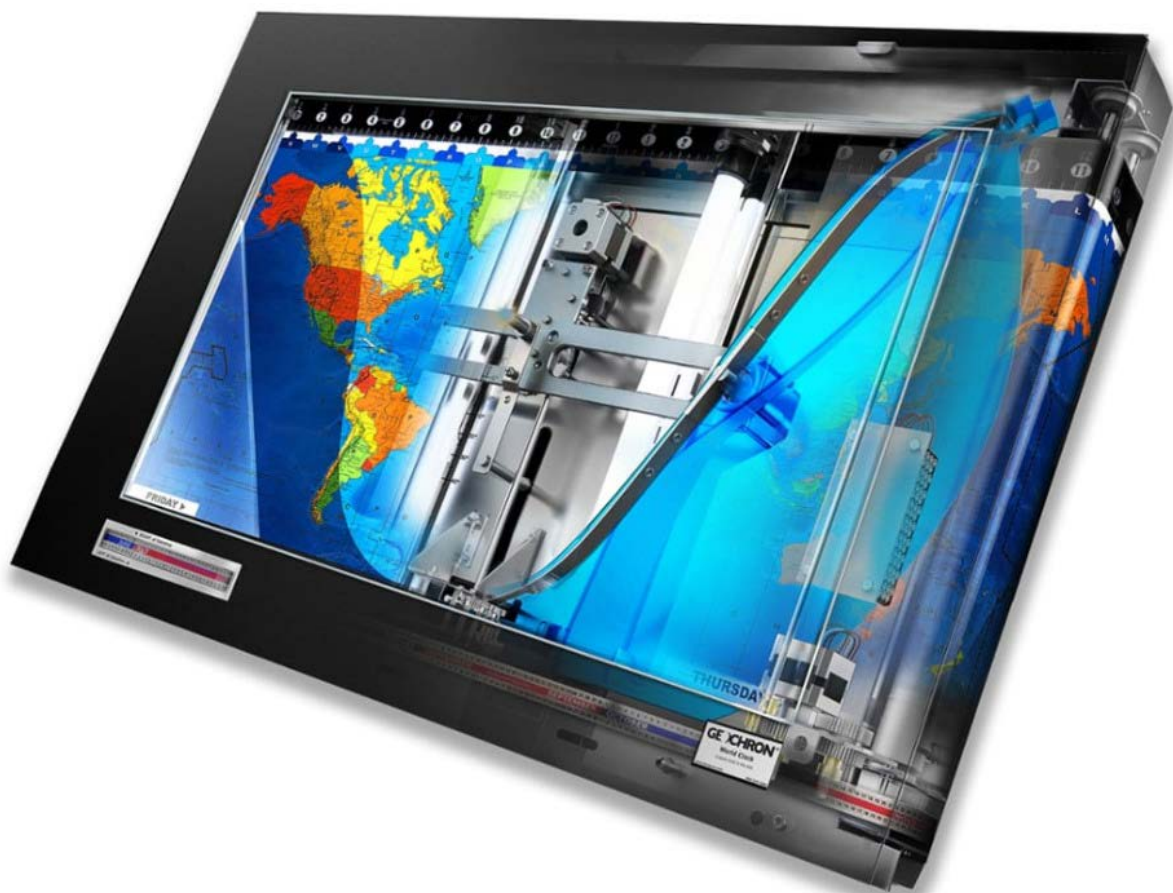
O Geochron parece (repito, *parece!*) um mapa-múndi emoldurado: internamente um sistema de motores magnéticos move um mapa colorido da esquerda para a direita, *em movimento sincronizado com a rotação terrestre*. Todos os limites legais de fuso horário (conhecidos) são delineados no mapa por linhas azuis escuras, as quais convergem em ponteiros (com letras na borda superior do mapa, que por sua vez indentificam os fusos horários-padrão , além dos prefixos de rádio de ondas curtas para o respectivo fuso.



Não se engane... há muitos recursos escondidos nesse visual que aparenta ser um simples mapa colorido

Em 1962, James Kilburg (não por acaso também inventor do acendedor de cigarros automotivo) estava visitando parentes em Luxemburgo. Sua esposa Dorothy ligou para ele, com ajuda da operadora internacional, a ligação foi completada às 2h da madrugada. Foi a inspiração para Kilburg criar, em 1965, um dispositivo que poderia ser usado para determinar *que horas são em qualquer lugar do mundo*. Mais de 50 anos depois daquela chamada internacional, o Geochron continua inovando e agregando cada vez mais tecnologia e recursos.

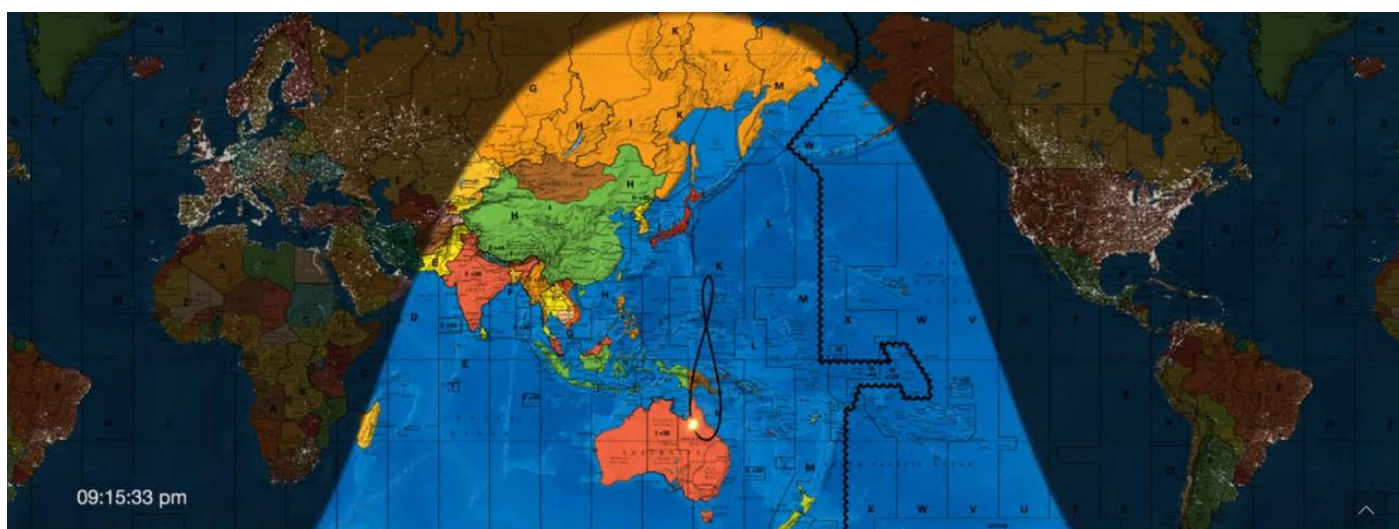
Mais de 50 anos depois, o Geochron continua inovando e agregando cada vez mais tecnologia e recursos. Está presente em salões da Casa Branca, NASA, Pentágono, NCIS, FEMA Situation Room, Forças Armadas dos EUA e Agência Espacial Européia, dentre alguns exemplos ilustres... também já apareceu em diversos filmes e foi até um presente diplomático do então presidente norte-americano Ronald Reagan ao presidente russo Mikhail Gorbachev. Não é para menos.



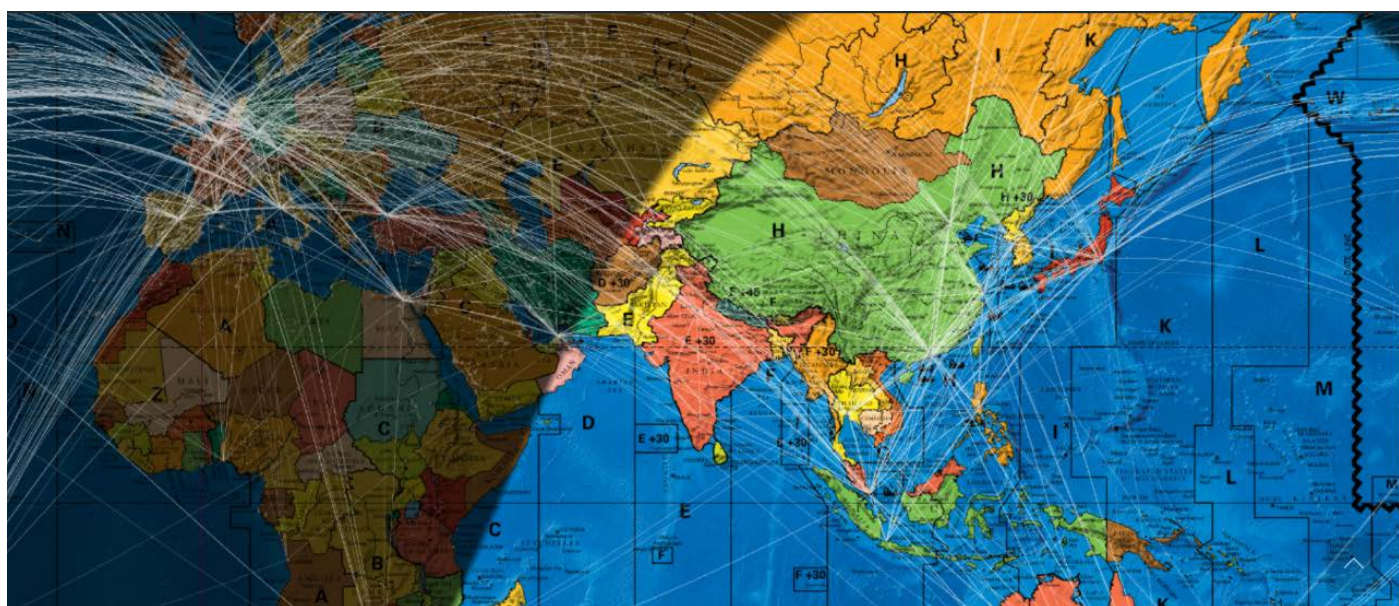
Detalhe do Geochron em atividade (1)



Detalhe do Geochron em atividade (2)



Detalhe do Geochron em atividade (3)



Alguns dos impressionantes detalhes das informações que o Geochron proporciona.

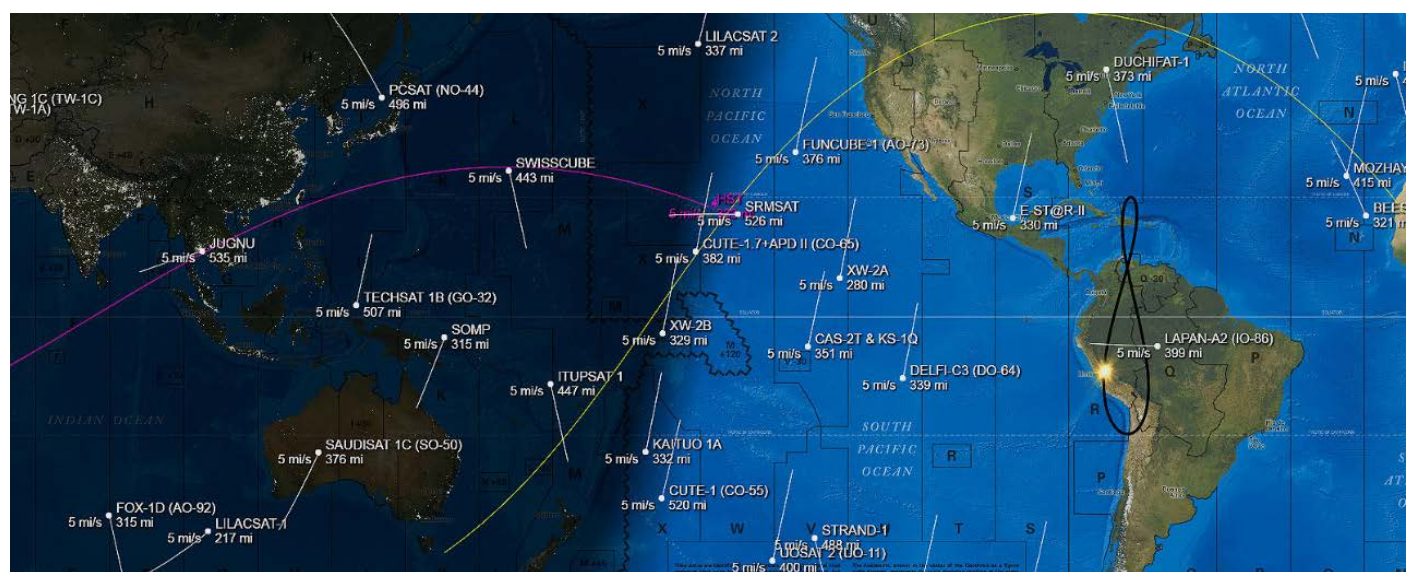
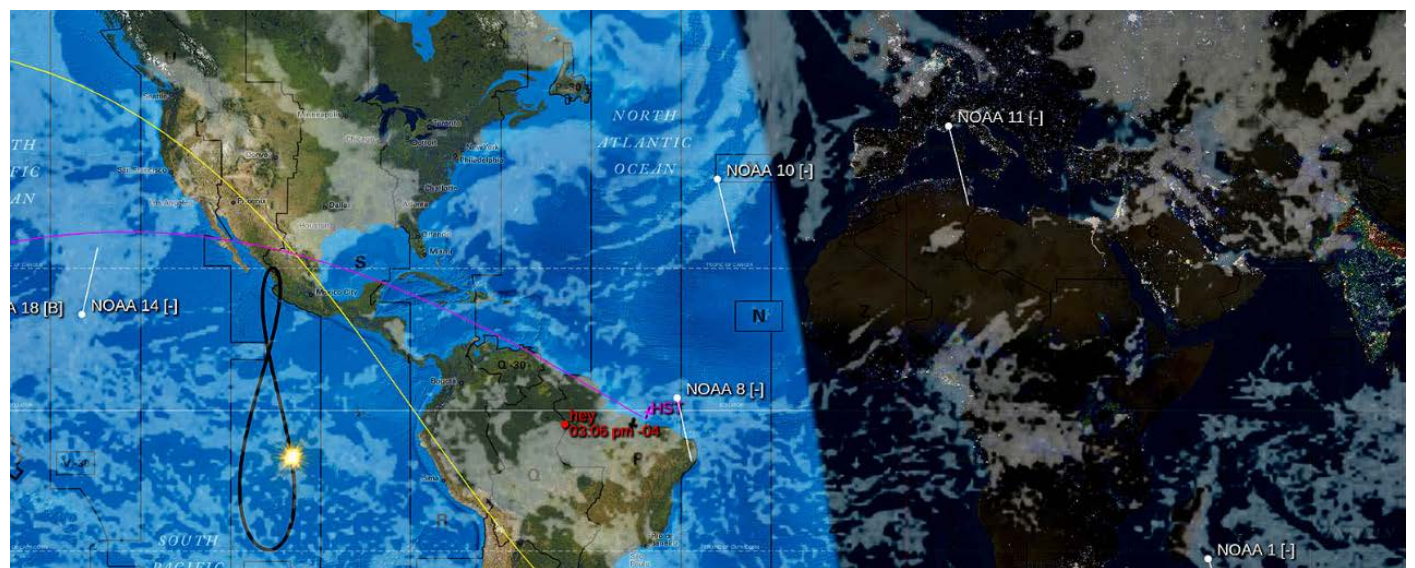
The figure consists of two maps of Africa, labeled (a) and (b), showing satellite coverage. Map (a) displays the coverage of the African continent by the African Space Program, with various satellite orbits and ground stations marked. Map (b) displays the coverage of the African continent by the African Space Program, with various satellite orbits and ground stations marked. Both maps include labels for satellite names, altitudes, and ground station locations.

Map (a) shows the following satellite coverage data:

- KAITUO 1B: 5 mi/s, 313 mi
- ES'HAIL 2: 2 mi/s, 22238 mi
- XW-2C: 5 mi/s, 319 mi
- UOSAT 2: 5 mi/s, 393 mi

Map (b) shows the following satellite coverage data:

- SPROUT: 5 mi/s, 377 mi
- RAOFSAT (FOX-1B): 428 mi
- ZDPS 2A: 5 mi/s, 319 mi
- KAI SATELLITE (CO-66): 5 mi/s, 387 mi
- KAITUO 1B: 5 mi/s, 313 mi
- ES'HAIL 2: 2 mi/s, 22238 mi
- XW-2C: 5 mi/s, 319 mi
- UOSAT 2 (UO-11): 5 mi/s, 393 mi
- JAS-2 (FO-29): 4 mi/s, 723 mi





Exemplos de exibição (satelitais e rotas) do Geochron

A versão *Ham Radio Edition* traz melhorias e design específicos para uso no shack. Confira, é de cair o queixo!

1. Prefixos Internacionais e DX.

Além dos fusos horários encontrados em cada Geochron, foram adicionados prefixos e códigos dos países à frente do conjunto de mapas em branco luminescente, com fusos horários em cinza. O *mapset* também inclui nomes e fronteiras dos países; pontos de referência equatorial; latitude; longitude e trópicos; principais características topográficas; a Linha Cinza (The Grey Line) contra uma Projeção de Mercator; mês; dia e hora de cada fuso horário na Terra – incluindo a Hora Zulu e o Analema (mostrando a posição do sol ao meio-dia relativo).

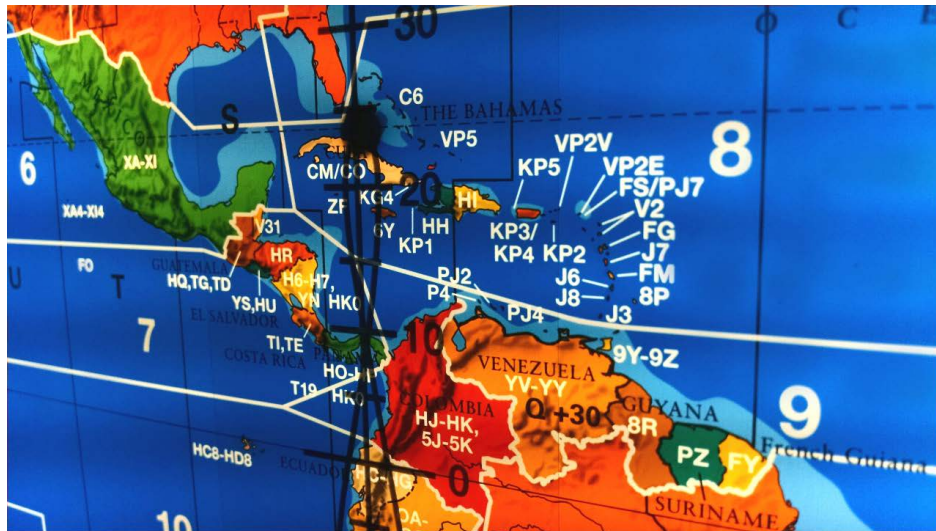
2. Iluminação fluorescente compacta.

O sistema de retroiluminação CFL é ainda mais suave que o sistema LED (padrão), o qual pode eventualmente emitir QRM mensurável em 7MHz.

3. *Mapset* qualidade premium.

Pela primeira vez, o Geochron World Clock usa um processo de impressão fotográfica especial (Lambda) para criar o *mapset* de quase dois metros de comprimento. Este processo, apesar de analógico, é específico para mídia fotográfica retroiluminada, e o resultado são cores surpreendentemente mais ricas que as do processo de impressão offset “tradicional”.

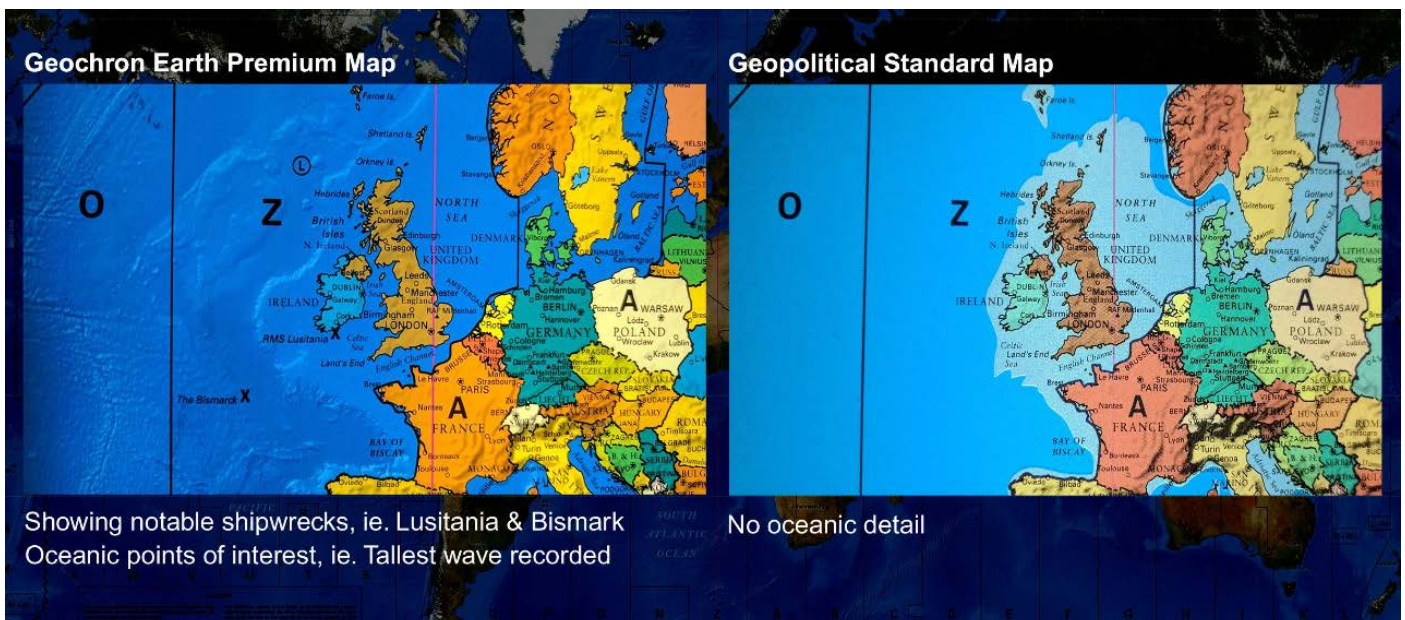


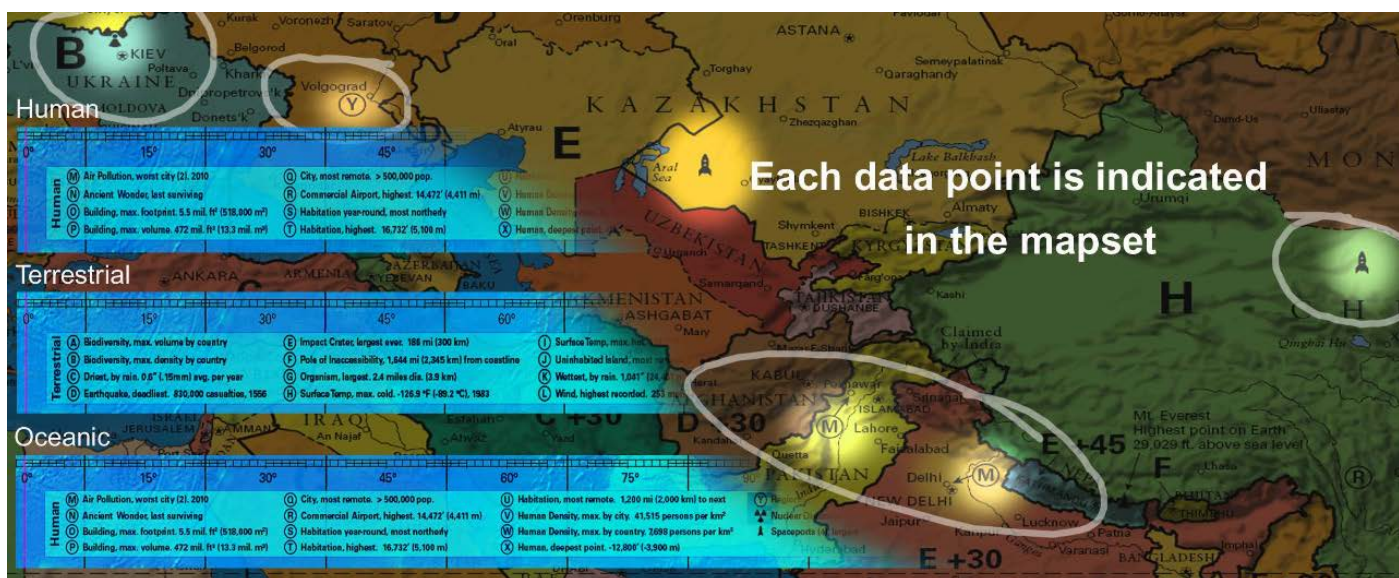
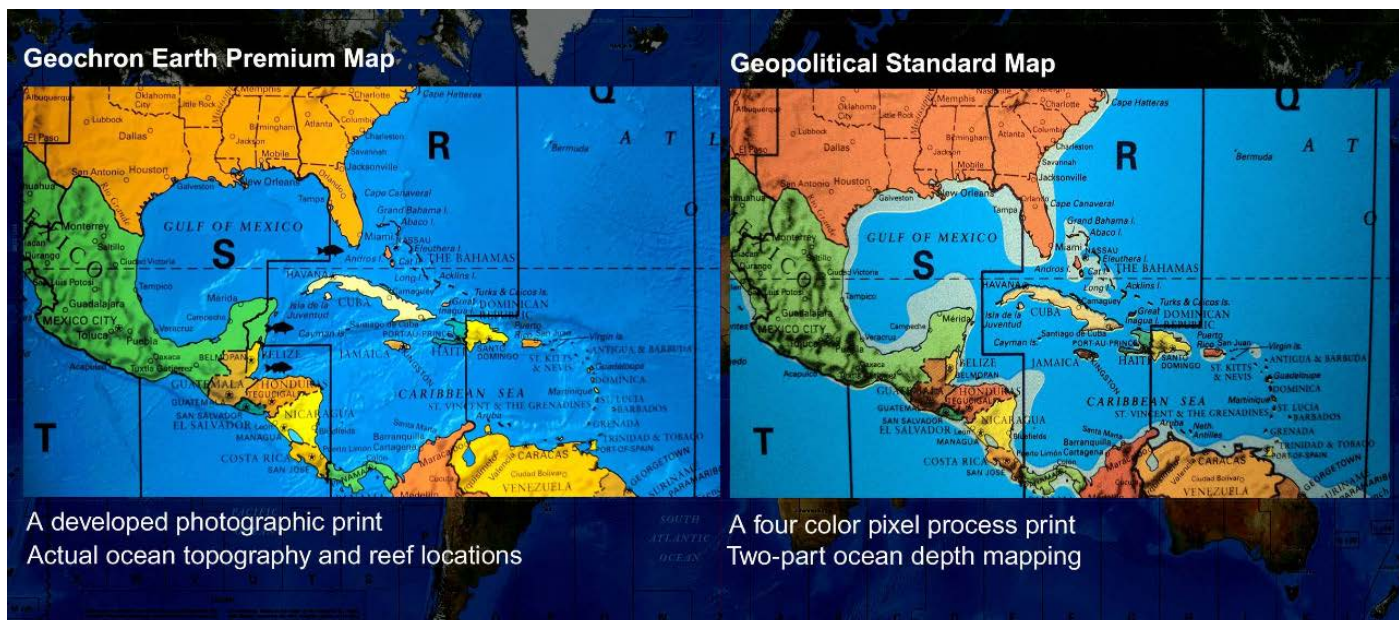


Exibição de países/prefixos do Geochron. Fonte: Internet (mecanismo de busca Google)



Mapset projetado como uma fotografia (não impresso): alta qualidade fotográfica, sem pixelização. 68 pontos de interesse diretamente no mapa, abrangendo impactos Oceânicos, Terrestres e Humanos. Painel frontal (anodizado) exibe o sistema solar, planetas e caminhos orbitais, com dados planetários importantes. Os planetas inner-ring são impressos em tela colorida no painel, junto com os caminhos orbitais (dados ambientais e celestes) do planeta em órbita – Unidades Astronômicas (UA) do sol; vento e temperatura médios do planeta; tamanho; luas e tempo orbital em comparação com a terra.





De quebra, Geochron ainda exibe *pontos de interesse oceânicos* (como os cinco maiores recifes de coral, grandes naufrágios e a maior concentração de baleias azuis); *pontos terrestres* como maior organismo, biodiversidade e temperaturas extremas e *pontos humanos* como portos espaciais, cidades mais poluídas, maiores batalhas e até acidentes nucleares. É bem difícil chamar um Geochron simplesmente de “mapa” ou “relógio”.

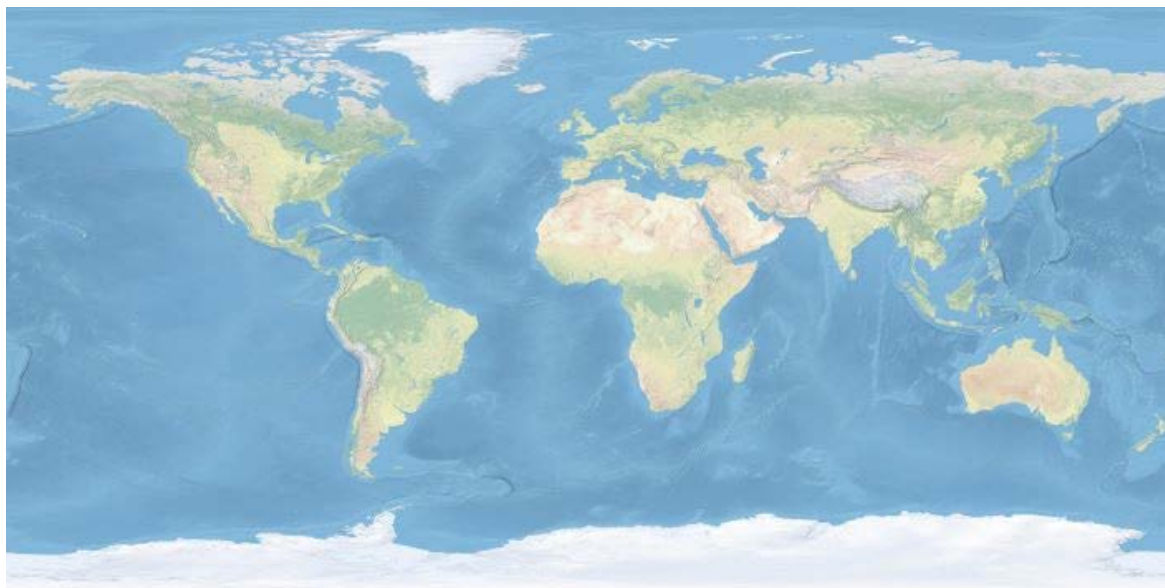
Simon's World Map (G4ELI)

Simon Brown (G4ELI), programador, precisando de um *display* que exibisse a hora atual, nascer-do-sol e pôr-do-sol, mapa Greyline e Estações DX, considerando soluções comerciais como o Geochron e dispo de monitores 4k sobressalentes, decidiu escrever **a própria solução** de geo-clock:

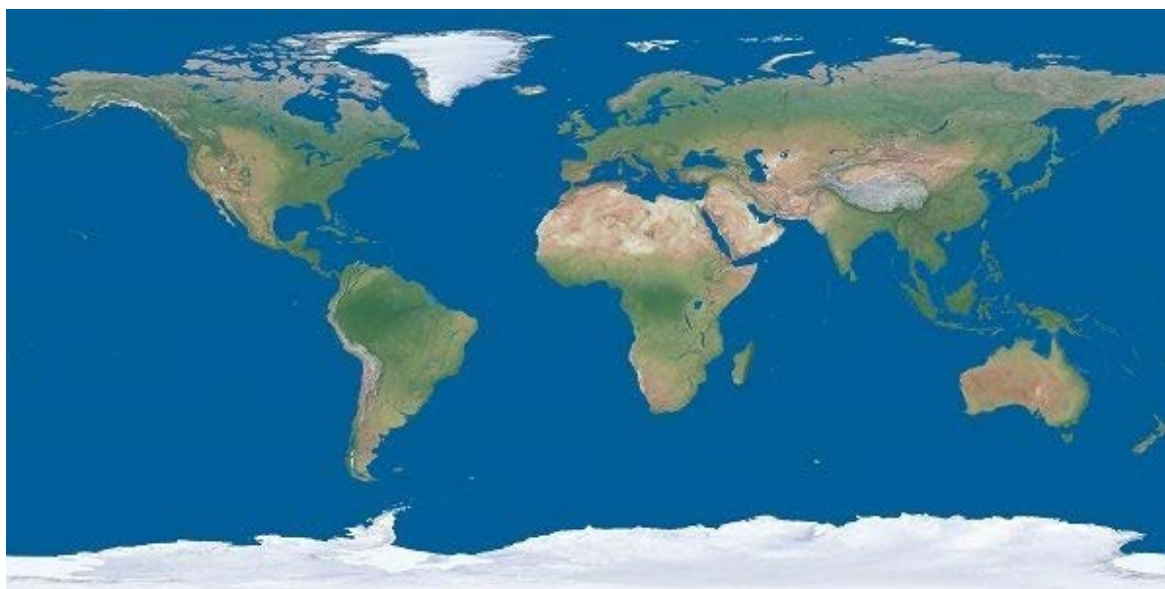


Mapset Terra Natural 1 (Simon's World Map)

Bem-vindo ao **Simon's World Map**, um genial programa que agrega as melhores e principais funcionalidades de famosos *geo-clock* e é leve, dinâmico e flexível.



Mapset Terra Natural 2 (Simon's World Map)



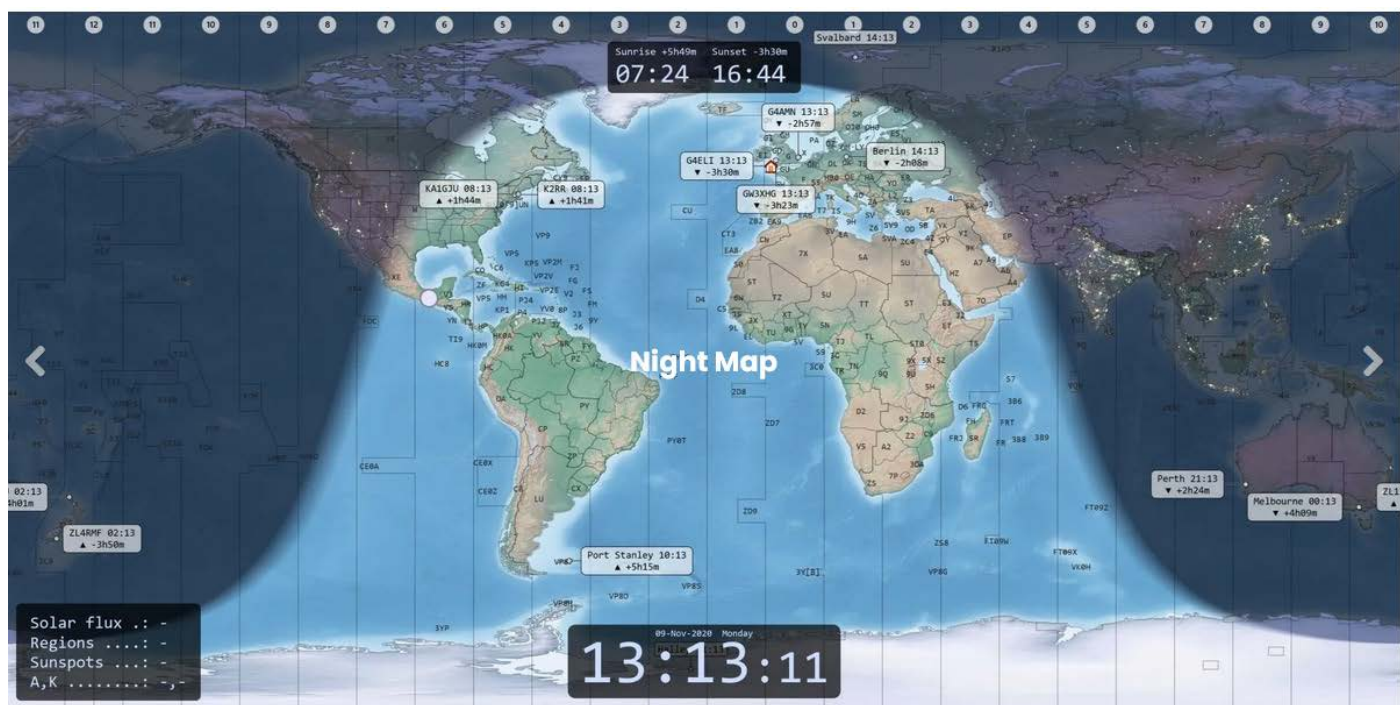
Mapset Terra Natural 3 (Simon's World Map)

O projeto *Simon's World Map* contempla:

- Sobreposição de clima espacial mediante dados do Departamento de Comércio dos EUA, NOAA e Centro de Previsão do Clima Espacial - acesso via FTP;
- Fluxo Solar DSD - dados/fonte: <ftp://ftp.swpc.noaa.gov/pub/latest/DSD.txt>
- Dados geomagnéticos (A, K) - fonte: WWV - <ftp://ftp.swpc.noaa.gov/pub/latest/www.txt> (todavia, dados para sites adicionais estão disponíveis em DGD - (<ftp://ftp.swpc.noaa.gov/pub/latest/DGD.txt>). Os sites suportados por DGD são *Fredericksburg* (latitude média); *Fairbanks Alaska* (latitude alta) e *Planetário* (no qual o valor A é estimativo).



Tela do *Simon's World Map*. Fonte: Internet.



Mapa noturno, exibindo estações em diversos países (e respectivas diferenças de horários)



Grade Maidenhead (para o Grid Locator)

Gráficos: DirectX / Direct2D (demanda o mínimo de energia da CPU. Roda em Windows 7/8/10). Escrito para “aprender” algumas novas áreas de gráficos Direct2D e os novos recursos do Visual Studio 2017.

Simon’s World Map exibe: nascer-do-sol; pôr-do-sol; fusos horários; fronteiras dos países e lista de estações. Se desejar baixar e instalar o **Simon’s World Map**, acesse [Dropbox](#)

Compensação de tempo: com a diferença de horários, você seleciona facilmente qualquer hora passada ou futura; a Linha Cinza (Greyline); aurora e crepúsculo e gerencia essa diferença – uma maneira simples de ver como ficará a Greyline para o planejamento DX. Mais recursos: tela cheia (full-screen); desativar protetor de tela e sleep e capturas de tela.

Para verificar se os dados estão disponíveis, selecione uma entrada (na seção *Dados* do menu do *Clima Espacial*). Os arquivos de texto usados pelo programa são exibidos em seu navegador web.

☒ Enable

Refresh

Source (A,K)

☒ WWV (Default)

Fairbanks, Alaska

Fredericksburg, Germany

Planetary (Est. A)

Size

Small

☒ Medium

Large

Data

Geomagnetic (A,K)

Solar

WWV

```
:Product: Geophysical Alert Message www.txt
:Issued: 2018 Sep 26 0305 UTC
# Prepared by the US Dept. of Commerce, NOAA, Space Weather Prediction Center
#
#       Geophysical Alert Message
#
Solar-terrestrial indices for 25 September follow.
Solar flux 68 and estimated planetary A-index 11.
The estimated planetary K-index at 0300 UTC on 26 September was 1.

No space weather storms were observed for the past 24 hours.

No space weather storms are predicted for the next 24 hours.
```

Tela de exibição de mensagens de texto (dados geofísicos)

Conheça mais sobre o *Simon’s World Map* e e sobre o autor Simon Brown em <https://www.dit-dit-dit.com>

Opções não faltam – há milhares de mapas disponíveis na web – escolha a que for de seu melhor agrado! Espero que as modestas descrições sejam úteis no seu shack! Explore o melhor da internet, baixe um Ham Radio World Map (ou use seu mapa impresso na sua estação) e aproveite!

Compartilhe – Socialize - Divulgue

Forte 73 de Crezivando Junior (PP7CJ)
“Do Radiofarol...um radioabraço”



Diagrama de Ishikawa

Nós, radioamadores, muitas vezes nos deparamos com algo a fazer, como participar de um concurso, fabricar uma antena ou instalá-la, montar um circuito eletrônico qualquer, fazer o aterramento da estação etc. Ao iniciarmos o serviço, nos deparamos com alguma coisa faltando e se continuarmos assim, o trabalho final vai ter uma má qualidade ou mau funcionamento.

Estes problemas não são só no radioamadorismo, mas também nas indústrias, comércio, escolas etc. Quando um produto fabricado tem defeito, ele é jogado fora, vira sucata, pois não dá para vendê-lo ou tentar consertá-lo. Prejuízo na certa. Quantos alunos saem de uma escola sem ter conhecimento, por falta de qualidade no ensino?

Visando corrigir estes problemas, foi criada a ferramenta diagrama de Ishikawa, pelo engenheiro químico Kaoru Ishikawa, no ano de 1943. Seu projeto foi desenvolver uma ferramenta que fosse utilizável por qualquer pessoa, desde os colaboradores “chão de fábrica” até a diretoria de uma empresa.

Por ser uma ferramenta visual, o gráfico do diagrama de Ishikawa é muito utilizado para auxiliar na organização e no raciocínio da equipe. Dessa forma, com sua representação gráfica, ele auxilia a equipe a chegar nas causas-raiz que diminuem a produtividade ou qualidade do produto.

Como usar o diagrama de Ishikawa, também conhecido por espinha de peixe.



Já que você entendeu para que serve a metodologia de diagrama de Ishikawa, está na hora de aprender a como fazer um, passo a passo.

Sua utilização parte da premissa de que todo problema tem uma causa específica. Dessa forma, eliminar a causa-raiz significa, conseqüentemente, eliminar o problema. Para descobri-la, portanto, o método sugere o teste e análise de cada sugestão de causas feitas por você ou pela equipe.

Verifique assim entender que benefícios ele pode trazer para a sua empresa.

O Diagrama espinha de peixe é uma representação gráfica simples de ser construída e de fácil entendimento. Por isso, traz diversos benefícios para você e equipe que a utiliza. Alguns desses benefícios são:

- Melhor visibilidade dos problemas a serem enfrentados;
- Identificação das possíveis causas de forma ágil e assertiva;

QSO

**Apoiando a revista
QSO você contribui
para o fomento do
radioamadorismo no
Brasil.**

**Seu apoio é para nós a
certeza de continuar
com a revista por muitos
anos.**

**Todo trabalho é feito
por pessoas voluntárias
que disponibilizam o
tempo que possuem
para dividir seus
conhecimentos.**

**Porém, a revista possui
uma série de despesas
com serviços de internet
e às vezes de
profissionais que
auxiliam na produção
da revista QSO.**

**Faça parte
dessa história!
apoie a QSO!**

catarse 

- Hierarquização e priorização das causas encontradas;
- Registro visual intuitivo que facilita futuras análises;
- Aperfeiçoamento dos processos e melhoria contínua;
- Envolvimento seu ou da equipe na gestão da qualidade e na melhoria de processos;
- Organização das ideias do grupo, com foco e objetividade.

O Diagrama de Ishikawa traz muitos benefícios para as empresas quando bem utilizado. Ele pode ser usado em conjunto com outras metodologias, como as reuniões de Brainstorming (tempestade de ideias), que potencializam o rendimento dos encontros e ajudam a equipe a expor suas ideias e pontos de vista.

Como fazer um diagrama de Ishikawa passo a passo:

1. Defina claramente o problema a ser analisado por você ou sua equipe;
2. Desenhe uma seta horizontal que aponte para a direita e faça um quadrado na extremidade dessa seta;
3. Escreva seu problema central dentro desse quadrado;
4. Faça traços diagonais no corpo da seta, que serão as categorias das suas causas encontradas;
5. Realize um brainstorming com sua equipe para definir as possíveis causas. Essa é a parte mais demorada e trabalhosa do método, portanto, é importante focar em seus detalhes para que ela seja bem realizada;
6. Dentro das categorias definidas pela equipe, insira as causas encontradas;
7. Você pode enumerá-las de acordo com sua gravidade ou importância. Uma boa ferramenta para ajudar nessa hierarquização é a Matriz de Priorização.

Detalhamento do passo 4: o diagrama 6M

Você viu que o diagrama de Ishikawa também é chamado de diagrama 6 M, mas por quê?

Na verdade, Kaoru Ishikawa definiu 6 tipos de causas que, na maioria das vezes, são a razão da existência do problema que se busca solucionar. cada uma dessas causas se inicia com a letra M, por isso o nome diagrama 6M.

Os 6 Ms de Ishikawa são:

1. Método
2. Máquina
3. Medida
4. Meio ambiente
5. Material
6. Mão de obra

Para entender melhor cada um deles, você pode fazer uma pergunta, que ajuda a descobrir como esse M pode estar influenciado o problema que você ou sua equipe está estudando e procurando solucionar. Se você está só na realização de um projeto, procure discutir o assunto e seus detalhes com colegas radioamadores ou não, para obter melhores ideias.

Conheça essas perguntas e use ao empregar o diagrama 6M e vamos a um exemplo prático da construção de uma antena tipo Yagi que você quer fabricar e instalar:

- **Método:** como a forma de desenvolver o trabalho influencia o problema? Qual o desenho da antena, com as dimensões, detalhes de fixação dos elementos, processo de montagem da antena na torre ou mastro, processo de ajuste dos comprimentos dos elementos para atender a sua frequência de trabalho?
- **Máquina:** como os equipamentos utilizados no processo influenciam o problema? Você tem a serra correta para cortar as peças, tem a furadeira e as brocas corretas, tem a escada e equipamentos de segurança para subir na torre, tem o medidor de ROE calibrado?
- **Medida:** como as métricas utilizadas para medir o desenvolvimento da atividade influenciam o problema? O desenho do projeto da antena tem todas as dimensões de comprimentos, diâmetros dos elementos, diâmetro dos furos, tamanho dos parafusos de fixação?
- **Meio ambiente:** como o meio em que a atividade está sendo desenvolvida influencia o problema? O local da construção e montagem da antena estão adequados a atividade, seu serviço vai perturbar algum vizinho, se cair alguma peça da antena montada na torre, vai ferir alguém?
- **Material:** como a qualidade e o tipo dos materiais utilizados influenciam o problema? O tipo de alumínio e os parafusos e abraçadeiras tem suas resistências mecânicas compatíveis com o projeto, os conectores estão corretos?
- **Mão de obra:** como as pessoas envolvidas na atividade influenciam o problema? Você tem conhecimento da fabricação da antena, procurou ajuda com conhecidos, tem habilidade no manuseio de ferramentas e equipamentos?

Enfim, foram feitas perguntas para cada um dos Ms, que parecem que são óbvias ou inocentes, mas quando corretamente respondidas e solucionadas, vão resultar de um projeto com sucesso.

Como citado, este foi a execução de uma antena, mas pode ser para qualquer atividade dentro do radioamadorismo ou na atividade profissional da pessoa, dentro da empresa ou organização em que trabalhe. Maiores informação sobre a aplicação do diagrama de Ishikawa podem ser conseguidas em sites na internet.



**ANUNCIE
CONOSCO!**

DIVULGUE SEU PRODUTO,
EVENTO, EMPRESA, SERVIÇO,
MARCA OU ESCRITÓRIO

(22) 9.8808.3033
meuqso@gmail.com

www.revistaqso.com.br

**ELETRÔNICA
INFORMÁTICA
ROBÓTICA
PROGRAMAÇÃO
RADIOAMADOR
TELEGRAFIA
MODOS DIGITAIS
SATÉLITES
DEXISMO
RADIOESCUTA
SOTA
IOTA
SSTV
ANTENAS
JAMBOREE**

...

**HAMEDIA a network
que reúne o melhor
do nosso hobby!**



HAMEDIA NETWORK

A GÍRIA do RÁDIO

Muita gente se pergunta que linguajar é aquele feito entre os operadores de rádio. Sejam eles radioamadores ou operadores da faixa do cidadão. Neste artigo, vamos apresentar algumas das gírias mais conhecidas no mundo do radioamadorismo.

73/51	Um forte abraço e um aperto de mãos. Pronúncia: Sétimo terceiro diagonal quinto primo.
Acender filamentos	Ato ou efeito de ligar a estação.
Acoplamento	Gíria usada quando se faz uma reunião entre operadores de rádio ou outros tipos de reunião.
Água de eloquência	O mesmo que cachaça.
Ana Maria	Gíria usada como referência a Amplitude Modulada - AM.
Ancorado	O mesmo que estar parado em algum lugar.
Anel	O mesmo que primo.
Anzol	O mesmo que Polícia Rodoviária.
Apagar filamentos	Ato ou efeito de desligar a estação.
Aparato	Conjunto dos equipamentos componetes da estação radioamadora.
Aquário	O mesmo que piscina
Areia doce	O mesmo que açúcar.
Areia salgada	O mesmo que sal.
Asa dura	O mesmo que avião.
Atrás do toco	Ver: Escutar.
Bailarina	O mesmo que caneta.
Baixa frequência	O mesmo que telefone.
Balaio	Gíria usada quando as brincadeiras entre os operadores de rádio passam dos limites aceitos pela Ética Operacional determinam.
Balaio de gatos	Ver: Balaio.
Balançar os queixos	Ver: Modular.
Banda Lateral	Modulação em Single Side Band - SSB.
Bandeira 2	O mesmo que taxi.
Banheira	O mesmo que mar.
Barco familiar	Refere a família do operador.
Barra móvel	O mesmo que carro.
Barra náutica	O mesmo que embarcação.
Barracão de zinco	Caminhão tipo baú.
Base	Local da estação do rádio operador.
Basquete	Ver: Batente.

Batente	Trabalho ou atividades afins.
Bater poeira	Ver: Ducha.
Batimento	Interferência provocada por sinal de rádio próximo a estação do operador. Geralmente ocasionada pela proximidade de frequências de operação.
Batom	Usado para se referir a mulher.
Batom a batom	Conversa realizada pessoalmente entre mulheres.
Batonete	Ver: Batom
Bengala Branca	Gíria usada para designar operador com deficiência visual.
Bicorar	Solicitar entrada numa frequência ou fazer-se presente.
Bicudo	Gíria usada pelos operadores que trabalham com caminhão para designar modelos de caminhão com motor na frente da boleia.
Bigode	Usado para se referir ao sexo masculino; homem.
Bigode a batom	Conversa realizada pessoalmente entre um homem e uma mulher.
Bigode a bigode	Conversa realizada pessoalmente entre homens.
Bigode a metro	Conversa realizada pessoalmente por alguém. Sem distinção de sexo.
Bigodeira	Ver: Batimento.
Biônica	Estação moderna.
Bobo	O mesmo que relógio.
Bolinha de água	Termo para laranja (fruta).
Bomba d'água	O mesmo que melancia.
Botina	O mesmo que amplificador linear.
Botina branca	O mesmo que médico.
Botina de concreto	O mesmo que Engenheiro.
Botina preta	O mesmo que polícia Militar.
Botina vermelha	O mesmo que bombeiros militares.
Break	Intervenção usada em caso de emergência. Seu uso é exclusivo em caso de emergências, sendo assim toda e qualquer rodada se cala para receber as reportagens, dando exclusividade ao seu tráfego.

Bruxa	O mesmo que vento forte ou vendaval.
Caixa de abelha	Ver: Caixa Preta.
Caixa preta	Gíria usada no Serviço de Rádio Cidadão para idesignar o rádio usado na comunicação. Caixinha Preta.
Câmbio	Gíria usada quando se termina uma transmissão e entrega para outro operador iniciar sua transmissão.
Câmbio Espada	Ver: Câmbio estrada.
Câmbio Estrada	Quando um operador fica muito tempo falando sem dar espaço para outros operadores também fazerem uso da frequência. Câmbio espada.
Canaleta	Gíria usada no Serviço de Rádio Cidadão para indicar um determinado canal de operação.
Capa preta	O mesmo que juiz.
Capacete	O mesmo que sogro.
Capital da fumaça	Termo utilizado para designar a cidade de São Paulo.
Carga Pesada	O mesmo que caminhão.
Carga pesada bonequinha	O mesmo que ônibus.
Cargueiro lotação	O mesmo que perua, van ou assemelhado.
Cargueiro pesado	O mesmo que caminhão.
Carrapato	Termo utilizado para designar pessoas que estão de carona com um operador de rádio.
Carvão	Esposo, marido.
Casa de beijo	O mesmo que motel.
Cavalo de aço	O mesmo que motocicleta.
Centelha	O mesmo que neto.
Chá de periquito	Qualquer tipo de chá feito por ervas. Ex.: chá verde, mate, chimarrão, etc.
Chá de urubu	O mesmo que café.
Chegar de muletas	Estação que chega com sinal fraco para a rodada.
Chiclete de burro	O mesmo que milho.
Chiclete de burro	1. O mesmo que milho. 2. Gíria usada para se referir ao operador que é prolixo, ou seja, que fala muito sem dizer coisa alguma.
Chucrutar	Modificação feita em rádios com o intuito de ampliar a quantidade de frequências ou canais de transmissão e recepção.
Chucrute Beleza	Gíria usada como uma confirmação, elogio ou admiração.
Chute nas canelas	Saudação cordial.

Chute nas tomadas	Ver: Apagar filamentos.
Chuva artificial	Ver: Ducha.
Comer barbante	Quando algum operador fica esquecido na rodada por um longo período sem tempo sem poder comunicar.
Copiar	Receber uma informação. Geralmente utilizado para confirmação de que a estação receptora tenha compreendido integralmente a mensagem.
Corujar	Ver: Escutar
Cowboy do Asfalto	Gíria usada para designar aquele que dirige veículo com maestria.
CQ	Chamada Geral. Gíria usada quando se solicita qualquer operador numa frequência ou canal.
Cristal	O mesmo que esposa.
Cristalina	O mesmo que filha.
Cristalíssima	Ver: Primeiríssima
Cristalografia	O mesmo que família.
Cristalóide	O mesmo que filho.
Cruzar os alumínio	Contato feito entre duas ou mais estações.
Curso de morcego	O mesmo que ficar esperando uma oportunidade para transimitir.
Curto-circuito	Confusão; discórdia; briga; agressão.
Dedo duro	Gíria usada para se referir ao Tacógrafo.
Diamante	Ver: Primeiríssimo.
Dinamite	Ver: Água de eloquência.
Dois metros	Gíria referente ao ato de ir dormir.
Ducha	Ato de tomar banho.
DX	1. Distância X ou desconhecida 2. Contato feito entre estações distantes e de localidades desconhecidas.
Escutar	Ouvir as estações de rádio sem participar da conversa ativamente.
Esparadrapo	O mesmo que irmão.
Espiras	O mesmo que dinheiro.
Estação geladeira	Estação clandestina; pirata.
Feijão queimado	O mesmo que amante.
Feirinha	Local de encontro de operadores de rádio onde se operam troca e/ou venda de equipamentos e acessórios.
Feiticeiro	Técnico em reparos de equipamentos eletrônicos.
Fio Maravilha	Gíria usada para designar transmissão em FM - Frequência Modulada.
Fundo de poço	Estação com sinal fraco.

Geladeira deitada	O mesmo que caminhão frigorífico.
Gordurames	O mesmo que comida.
Grão de ouro	O mesmo que soja.
Grega	O mesmo que viagem.
Lambari	Estação pequena com poucos recursos. Podendo também designar uma estação de baixa potência.
Latinha furada	Ver: Ducha.
Levanta a sala balana	Frase usada para designar operação em LSB.
Lilico	Gíria usada para amplificadores bi-lineares. Não comum também ser usado para amplificadores lineares.
Linha de 500	Ver: Baixa frequência
Lorita	Ver: Loura Suada
Loura Suada	O mesmo que cerveja.
Macaco preto	Ver: Baixa frequência
Macacudo	Ver: Macanudo.
Macanudo	O mesmo que colega de rádio.
Mala de navio	O mesmo que container.
Mamadeira de gigante	O mesmo que caminhão tanque.
Maquina do tempo	Ver: Bobo.
Maraca	Ver: Macanudo.
Maria Mole	Antena móvel tipo “maria-mole” utilizada na Faixa do Cidadão.
Modular	Ato de falar ao rádio.
Mosca branca	Área ou zona onde o sinal de rádio não chega.
Munheca	Ver: Macanudo.
Munheca de ouro	Operador veterano; elogio a um operador.
Munheca de pau	O mesmo que operador novato.
Munheca de saca tripa	Dito sobre aquele operador que é considerado um espertalhão.
Munhecada	Quando um operador comete um erro, gafe ou mancada.
Musiqueiro	O mesmo que rádio broadcast, AM e FM.
Ocapa	Confirmação. Alusão a ok.
Orelha	O mesmo que vizinho.
Ouro líquido	O mesmo que diesel.
Ouro negro	O mesmo que pneu.
Paçoca	O mesmo que areia.
Paçoqueiro	Referente ao motorista de caminhão caçamba (caçambeiro).
Papagaio	Ver: Musiqueiro.
Papai Noel	Gíria usada para designar agentes fiscalizadores dos órgãos de fiscalização das telecomunicações no Brasil.
Para-raio	O mesmo que sogra.

Pata de elefante	O mesmo que sinal forte.
Pé de borracha	Ver: Barra móvel.
Pé de ferro	O mesmo que trem.
Pé de pato	Ver: Barra náutica.
Pé de sola	Ato de caminhar ou se deslocar a pé.
Peixaria	O mesmo que reunião de radioamadores.
Perneta	Ver: Macanudo.
Pernetinhas	O mesmo que filhos, crianças.
Petroleiro	O mesmo que posto de combustível.
Pica-pau	Chave de telegrafia.
Pipoca	O mesmo que afilhado.
Pirambeira	Gíria usada para quando um operador vai sair da estação.
Pitimhado	Gíria usada como referência a uma pessoa doente ou equipamento danificado.
Portadora	1. Transmissão de sinal de rádio sem áudio. 2. Ato intencional de transmitir juntamente com outro operador a fim de prejudicar sua transmissão. Esse ato é uma quebra à Ética Operacional.
Primeiríssima	O mesmo que mãe.
Primeiríssimo	O mesmo que pai.
PX Maior	Gíria usada para fazer referência a Deus na Faixa do Cidadão.
QTO	O mesmo que banheiro.
Raspadeira	Ver: Batimento.
Recarregar baterias	Ato de se alimentar.
Reco-reco nas costelas	Gíria usada pelos operadores para desejar um abraço.
Roger Roger	Ver: Câmbio.
Rola rola	O mesmo que pneus.
RR	Ver: Câmbio.
Santiago	O mesmo que sinal; portadora.
Shack	O mesmo que estação de radioamador.
Silent Key	Termo utilizado para se referir a operador de rádio já falecido.
SK	Ver: Silent Key.
Soltar a rédea	Deixar o veículo acelerar.
Suco de beija-flor	O mesmo que água com açúcar.
Suco de confusão	O mesmo que bebida alcoólica.
Suco de vaca	O mesmo que leite.
Suco do capeta	Designação para produtos químicos transportados.
Super dedo-duro	Rastreador de veículos.
Tapete branco	O mesmo que papel.
Tapete caipira	Estrada de chão de terra; chão batido..
Tapete preto	O mesmo que asfalto.

Teresinha Vasconcelos	Gíria usada como referência a televisão.
Tijolo quente	O mesmo que microfone.
TKS	Obrigado.
Trapizunga	Ver: Aparato.
Tubarão	Designação de operador que possui uma estação forte.
Turmalina	O mesmo que namorada.
TVI	Interferência provocada por sinal de rádio em aparelhos de televisão.
Urubu sai de baixo	Frase usada para designar operação em USB.
Usar binóculo	Fazer um contato distante.
Vagalume	O mesmo que farol; semáforo.
Vara de pescar	Ver: Maria Mole.
Vertical	Ver: Bigode a metro.
Viatura	Ver: Barra móvel.
Vitamina de minhoca	O mesmo que lama; barro.
Xampu	O mesmo que piada (Pregar uma peça).
Xampu de macaco	O mesmo que óleo de motor de veículos.

Com o passar do tempo, as gírias vão sofrendo mudanças e aumentando cada vez mais. Para se ter um exemplo, câmbio estrada, que significa transmitir por um longo tempo passou a ser chamado de câmbio espada. Pela lógica, estrada seria o correto a ser falado, já que estrada submete o entendimento de ser longa. A palavra espada provavelmente pode ter sido adotada para a mesma situação por questões regionais ou mesmo por questão de interpretação. Assim, com a repetição, acabou sendo adotado também câmbio espada para se referir a transmissões longas de algum operador de rádio.

Este artigo conta com algumas das gírias mais comuns encontradas nas frequências de radioamador e da faixa do cidadão. Não vou aprofundar muito no tema para não deixar o artigo sem algum texto escrito.

Por se tratar de um apêndice de um trabalho que venho exercendo há alguns anos e que em breve estará disponível aos radioamadores e operadores da faixa do cidadão muitas gírias não fizeram parte do presente artigo.

Este apêndice que me refiro faz parte de um dicionário que há anos venho preparando para o radioamador e para o hobbista em eletrônica. É um trabalho que

precisa de muitos cuidados e de uma escrita clara para que o entendimento de cada verbete seja pleno. Além desse apêndice específico sobre gírias, há vários outros apêndices ligados ao tema de telecomunicação. Inclusive código de bandeiras, código morse e muitas outras coisas de interesse do rádio operador.

Caso você tenha alguma gíria da sua região ou conhece algum outro jargão não mencionado desse artigo, entre em contato com a revista através do nosso e-mail meugso@gmail.com não esquecendo de colocar o significado da gíria ou do jargão. Desde já agradeço enormemente pela contribuição.

TELECOMUNICANDO

AS NOTÍCIAS DO MUNDO DAS TELECOMUNICAÇÕES



Nesta edição, a coluna TELECOMUNICANDO não traz nenhuma notícia. Em vez disso, vamos falar do projeto desta coluna para você, leitor da revista QSO.

A intenção desta coluna é trazer todos os meses fatos, notícias, eventos, curiosidades do mundo das telecomunicações. Porém como é uma atividade que demanda muito do nosso tempo em estar pesquisando onde estão acontecendo as notícias, resolvemos pedir aos nossos leitores que contribuam com a revista no tocante aos eventos que estão para acontecer e até mesmo os que aconteceram.

Para isso, contamos com a ajuda da Rede Brasileira de Radioamadores. Assim, damos publicidade a todas as notícias que chegarem até nós. Sempre que acontecer algum evento e que o leitor participar, envie também as fotos do evento. E quando forem eventos que ainda irão acontecer, nos passe também todas as informações sobre o mesmo para darmos a melhor cobertura.

Estaremos também iniciando mais uma coluna na revista QSO. Se trata da foto do seu shack! Para isso, estaremos recebendo as fotos através do email: meuqsp@gmail.com Participe!

Daltro D'Arisbo Radio Museum

Report by Martin Butera
Photos by Ligia Katze

INTRODUÇÃO

Em busca de histórias de rádio, esta viagem me leva mais de 2.000 quilômetros de casa para o sul do Brasil, mais precisamente até a cidade de Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul.

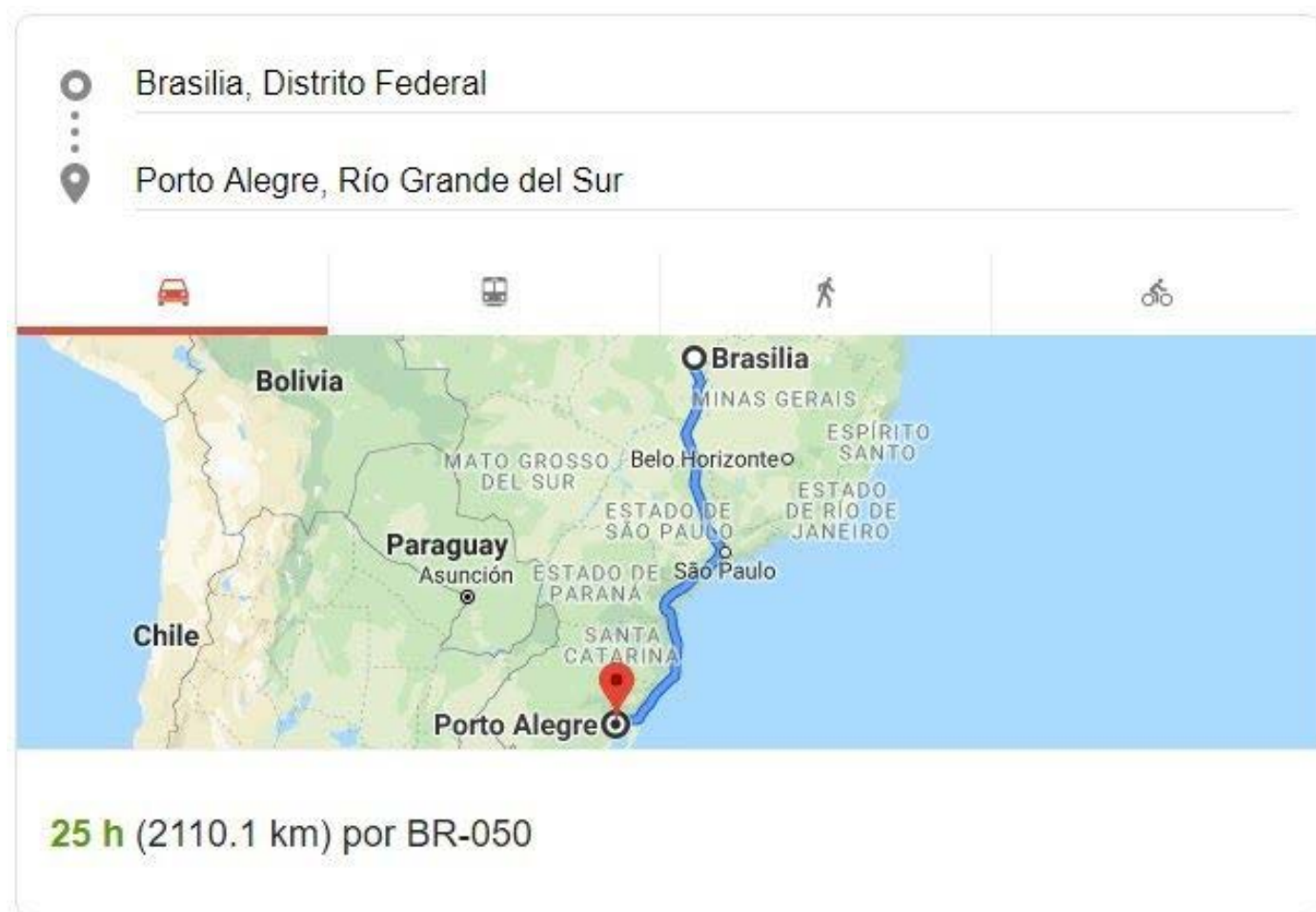


Image: Travel map of Martín Butera, from the Brazilian capital of Brasília DF to Porto Alegre.

Porto Alegre, é uma das cidades mais importantes do Brasil, capital do estado do Rio Grande do Sul. Tem uma população de 1.420.667 habitantes e aproximadamente 4 milhões de habitantes para sua área metropolitana. A cidade está localizada na junção de cinco rios, entre os quais está o rio Guaíba (que na verdade é um lago), continuação do rio Jacuí pouco antes de sua foz na Lagoa dos Patos (ou Lagoa dos Tapés). Porto Alegre é um grande pólo industrial do sul do Brasil e está localizada em uma área estratégica, devido à sua proximidade com Buenos Aires (capital da Argentina), Montevideu (capital do Uruguai) e Assunção (capital do Paraguai).

Os habitantes desse estado são chamados de gaúchos, o prato típico é o churrasco e mate é a infusão tradicional. Muitas universidades brasileiras importantes estão localizadas no Porto Alegre, por exemplo a Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Em Porto Alegre conheci o fascinante Daltro D'Arisbo, outra pessoa que não é um simples colecionador, Daltro D'Arisbo é um radialista que, com sua dedicação, paixão e amor, leva sua rádio coleção para outra dimensão.

Nas prateleiras não há rádios simplesmente como objetos colecionáveis; das histórias das rádios de o início do século passado surge, congelado no tempo e na memória de um amante das ondas curtas.



Photo: Martin at the door of Daltro D'Arisbo Radio Museum, Porto Alegre - Brasil.

O começo de tudo, o lendário e charmoso Hallicrafters S-38

Um amplo apartamento foi adquirido exclusivamente para armazenar sua exposição no Menino Deus, um nobre bairro da cidade brasileira de Porto Alegre, localizado na região centro-sul da capital do estado do Rio Grande. São mais de 200 rádios valvulados exclusivamente de décadas diferentes e todos funcionando perfeitamente.

Sua paixão pelo rádio começou quando criança, quando seu pai, que era oficial de comunicações da o exército brasileiro, encontrou pedaços quebrados de rádio comunicadores e os consertou em sua casa. Depois de crescer, contou ele, com aquela paixão, foi numa tarde casual, seu irmão visitando sua casa, trouxe um velho Hallicrafters S-38 americano de 1948 que pertencia a seu pai e havia se perdido entre algumas outras coisas na garagem.

Foi assim que Daltro D'Arisbo, quase sem qualquer conhecimento técnico, iniciou a sua reparação. Rapidamente, o receptor que pertencia a seu pai se tornaria o primeiro item de sua coleção. O Hallicrafters S-38 foi sem dúvida um dos rádios de ondas curtas mais populares de todos os tempos já feito. O charmoso Hallicrafters S-38 apresentou milhares de pessoas às ondas curtas.



Photo: Radio Hallicrafters S-38, private collection by Daltro D'Arisbo.

Um “tour” pelo museu

Dentro do museu, Daltro D'Arisbo explica as particularidades de cada um ds rádios. Didático e extremamente apaixonado, ele se torna às vezes um professor, que segura na mão um ponteiro e nos conta a história de cada rádio, tornando esta uma verdadeira viagem no tempo. Sem dúvida, um verdadeiro master class em história da comunicação e da própria sociedade.

O museu está dividido em três ambientes: rádios nacionais, rádios fabricados fora do Brasil (setor internacional) e uma espécie de estúdio de rádio vintage com mesa de mixagem, alto-falantes e microfones clássicos de meados do século passado.

Sala de Rádio Nacional:

Você pode ver um grande acervo de rádios fabricados por empresas 100% brasileiras, como como os da

marca: Cruzeiro Byington & cia, Teleunião, Invictus, Telespark e os da marca SEMP (Sociedade Eletro Mercantil Paulista), que sem dúvida foi uma das marcas mais vendidas no Brasil.

Daltro D'Arisbo explica que a marca SEMP (Sociedade Electro Mercantil Paulista), fundada em 1942 por Affonso Hennel em São Paulo, a SEMP foi uma empresa que tem o mérito de ter feito a primeira rádio 100% brasileira. Também no salão nacional podemos ver que a coleção contém rádios fabricados 100% no Brasil, por empresas multinacionais como: Philips, Telefunken, Standard Electric, etc.



Photo: Radio SEMP brand



Photo: Daltro D'Arisbo, presents a parakeet radio with three valves, a reference in miniaturization.



Photo: Daltro D'Arisbo next to the radio registration cards of the post and telegraph department of Brazil, from the 40s



Photo: Daltro D'Arisbo's Murphy radio chassis
(Video in original Portuguese language)
<https://youtu.be/rQGYEQthR9U>

Na sala de rádios nacionais brasileiras coexistem outras rádios especiais, das quais podemos desfrutar na seguintes vídeos:

No tour pela sala de rádio nacional, Daltro D'Arisbo, possui alguns rádios em cima da mesa, tem um rádio em especial que está aberto. É um chassi de um rádio Murphy, construído na Inglaterra e serve como um exemplo para uma explicação magistral, sobre o processo do sinal até chegar ao rádio receptor. Também apresenta um rádio Galena da época da Alemanha nazista (nazista ou Alemanha socialista são termos historiográficos normalmente usados para se referir ao período da Alemanha história entre 1933 e 1945, quando o Partido Nacional Socialista dos Trabalhadores da Alemanha (NSDAP) de Adolf Hitler governou o país).



Photo: Daltro D'Arisbo with the radio Telefunken Super Undine T875 WKKP

Daltro D'Arisbo, está muito animado e liga um lindo Telefunken Super Undine T875 Rádio WKKP, fabricação alemã do final dos anos 30. Coloque uma gravação mecânica analógica disco de acetato e o áudio é adorável, você pode ouvir por si mesmo no vídeo a seguir.

(Vídeos no idioma original em português): <https://youtu.be/mYqKULwPwBw>

Daltro D'Arisbo, agora mostra uma verdadeira raridade, um rádio SCOTT Filarmônico de 30 válvulas do ano 1937 de fabricação americana. Rádios que foram apresentadas sem gabinetes, com um lindo dial e com seu chassi todo cromado, este rádio é realmente um mastodonte em tamanho e peso. Vocês pode curtir no vídeo a seguir.

(Vídeos no idioma original em português): <https://youtu.be/QWXDlCvuZUM>

Brincando como antenas humanas: Daltro D'Arisbo, agora nos empresta um rádio alemão Telefunken 40W do início dos anos 30.

(Vídeos no idioma original em português): https://youtu.be/eSYVcg45e_k <https://youtu.be/YswjRsFweRM>

Sala de Rádio Fabricado fora do Brasil (setor internacional):

Daltro D'Arisbo, continua nossa jornada pelo mundo do rádio, convidando-nos para o sala de rádio internacional.

(Vídeos no idioma original em português): https://youtu.be/WINwU_7UCr4

No centro da “galeria internacional”, destaca-se a rádio mais antiga do seu acervo, que se encontra sem dúvida, um dos mais especiais. Este é um kit Home Brew feito nos Estados Unidos, do início dos anos 1920. Daltro D'Arisbo explica que as peças de rádio vieram em separado pacote e 15 cada pessoa poderia configurar seu rádio como quisesse.

O rádio Hallicrafters Tw1000 (1952-56 EUA) considerado na época de sua fabricação no início dos anos 50, como um rádio portátil, agora naturalmente considerado “enorme”, muito distante do miniaturização

atual, esses receptores funcionavam com bateria ou AC/DC. Mais leve e comumente com uma alça na parte superior, foram os primeiros rádios pessoais: eles podiam acompanhar o dono da casa, ao contrário dos rádios de mesa, praticamente imóvel na sala ou cozinha.



Photo: Martín Butera, next to an impeccable shortwave Hallicrafters radio.



Photo: Daisi Guindani (wife of Daltro D'Arisbo), along with Martín Butera and Daltro D'Arisbo on one of the walls of the international radio room.

Antes de entrar na sala, Daltro D'Arisbo acende uma placa que diz AIR e nos convida a mergulhar em um verdadeiro estúdio de rádio no final dos anos 50. É animado e começa a cantar em um microfone antigo que está conectado à mesa de uma das estações mais importantes do história da rádio de Porto Alegre, devidamente restaurada e em pleno funcionamento. Isto é o mixagem original da Rádio Guaíba.

Rádio Guaíba é uma estação de rádio brasileira com sede em Porto Alegre, capital do estado do Rio Grande do Sul. Opera em AM a 720 kHz e FM a 101,3 MHz, esta estação também opera em ondas curtas nas frequências de 6000 kHz e 11785 kHz. Seus estúdios são localizado no Centro Histórico de Porto Alegre, no Edifício Hudson, que também abriga o Correios do Povo. Seus transmissores em AM estão na Ilha da Pintada, no Delta do Jacuí arquipélago, e seus transmissores FM estão no Morro da Polícia.

Bem-vindo à terceira sala do museu, o estúdio de rádio!

(Vídeos no idioma original em português):

<https://youtu.be/ywA8RBYXqC8>



Photo: Martin Butera and Daltro D'Arisbo next to a huge Midwest DD18 radio from 1936, of American manufacture.

Outra pequena curiosidade, que encontramos nas estantes da sala de rádio, rapidamente pega o eye é um rádio livro, fabricado no Brasil. O modelo Invictus Super 6, dos anos 60, é um dos poucos rádios transistorizados em seu acervo e esclarece que ele só possui, pois é algo não publicado.

(Vídeos no idioma original em português):

<https://youtu.be/dHjPImcPtv4>



Photo: Martin Butera and Daltro D'Arisbo. next to the operating console of Rádio Guaíba of Porto Alegre



Photo: Ligia Katze (photography and videos), in the radio room of Daltro D'Arisbo

Coleção particular de Daltro D'Arisbo

A conexão entre entrevistador e entrevistado é muitas vezes uma questão de química e sorte, com Daltro D'Arisbo as duas coisas aconteceram. Depois do museu acabamos tomando um vinho juntos em casa, é a primeira vez que um jornalista tem acesso ao seu acervo particular um verdadeiro privilégio.

Em sua casa, há a escrivaninha onde ele restaura os rádios e também há uma privada extensão do acervo do museu, com mais de 20 rádios. Eles não são necessariamente os rádios mais importantes no nível colecionável ou econômico, eles são rádios importantes no nível pessoal, há por exemplo o antigo receptor de seu pai, o clássico Hallicrafters S-38, com o qual iniciou sua coleção. Sua casa também é um mundo à parte, cheia de objetos, memórias de família.

Peço permissão para usar seu banheiro e quando ligo a luz e um rádio começa a som, eu começo a rir alto ... Daltro D'Arisbo, então explica porque eu adapto o banheiro interruptor de luz: "Eu só gosto de começar o dia com o rádio."

Daltro D'Arisbo, se define como um louco apaixonado por rádio e sabe disso sem paixão a vida não tem gosto.

Daltro D'Arisbo, apresenta algumas das rádios de sua coleção particular.

(Vídeos na língua portuguesa original)

Parte 1: <https://youtu.be/XZHSyCnSOCs>

Parte 2: <https://youtu.be/9OGjsUWB05c>



Photo: Beautiful Atwater Kent 55C



Photo: Hallicrafters S-38 Radio from the late 1920s, and Hallicrafters S-53 A



Photo: Daltro D'Arisbo, next to Martín Butera, at the desk where he restores the radios.

Um rádio do Daltro D'Arisbo no museu da FIFA em Zurique, Suíça.

Daltro D'Arisbo: ele achou que era uma brincadeira, não parecia possível ... No início do década, um e-mail identificado como o da entidade líder mundial do futebol quase excluiu o pasta de spam. Ansorge Moritz, um estranho que afirmava falar em nome de uma empresa contratada para projetar e equipar o futuro Museu da FIFA em Zurique, Suíça. O estranho disse que A FIFA queria comprar rádios que transmitissem Copas do Mundo antigas, incluindo a primeira no Brasil, da década de 1938.

Buscando informações na internet, encontraram o museu da rádio de Porto Alegre e encontrou o rádio perfeito, que estava na coleção Daltro D'Arisbo, modelo chamado "Cruzeiro 100", fabricado pela Biyngton em São Paulo, entre 1935 e 1937. Daltro D'Arisbo recusou-se a vender o rádio aos suíços. Pelo contrário, ele doou para exibi-lo na Europa, sob uma única condição, solicitou uma pequena placa com a inscrição "doação do Museu da Rádio de Porto Alegre". Estas fotos são de seu arquivo pessoal que fecham esta anedota mágica.



Photo: Ansorge Moritz, manager of the FIFA Museum (International Associated Football Federation), Zurich, Switzerland.



Photo: Daltro D'Arisbo, next to his radio "Cruzeiro 100", manufactured by Byington in São Paulo, between 1935 and 1937, at the FIFA Museum (International Associated Football Federation), Zurich, Switzerland.

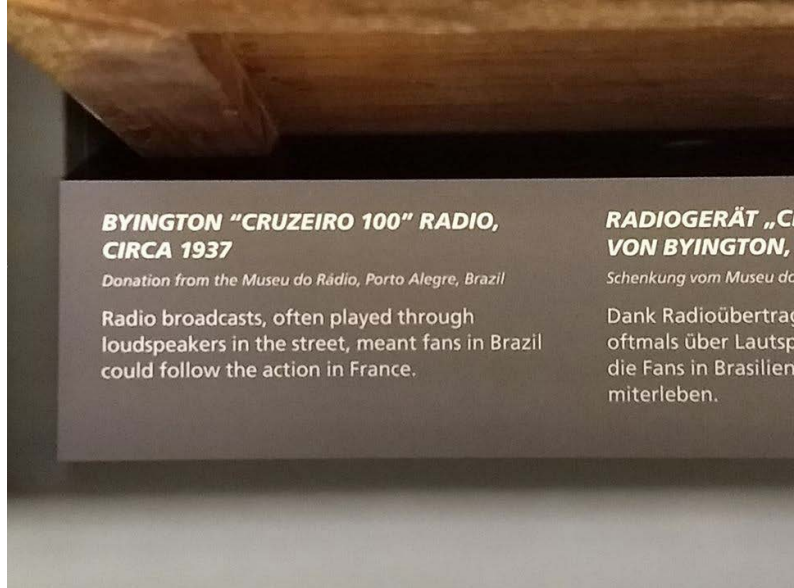


Photo: of the small poster with the inscription "donation of the Radio Museum of Porto Alegre, FIFA Museum (International Associated Football Federation), Zurich, Switzerland.

Restauração "fazer o rádio falar"

Para Daltro D'Arisbo "O rádio que não fala não tem alma".

Porém, nem todos os rádios que chegam em seu acervo chegam nessas condições. Mais precisam reparos. Daltro D'Arisbo nunca fez cursos de eletrônica; ele aprendeu a lidar com a leitura manuais e com a ajuda de amigos que entendem do assunto, embora a maioria o importante foi aquela curiosidade e amor pelo rádio, que o levou a ser um dos restaurateurs das rádios mais importantes do Brasil.

Daltro D'Arisbo, sabe que uma coleção deve ser entendida como uma reunião ordenada de objetos em perfeitas condições que podem representar um período histórico da melhor maneira. Quando um o rádio chega ao seu museu, costuma ser antigo e está longe de ser um objeto chamado de velho, colecionáveis e vale a pena contar uma história. Portanto, a restauração vai além de simplesmente "fazer o o rádio fala. "O objetivo é fazer com que o rádio tenha a melhor aparência possível de sua condição original, refletindo assim o momento de sua criação.

Daltro D'Arisbo, me dá uma aula de restauração de rádios, com muita paixão explica que rádios abandonados há muito tempo sofrem com a ausência ou excesso de luz solar, umidade e pragas como ratos e especialmente cupins. Ele também explica que a corrosão é o maior inimigo de componentes de aço, como chassis e componentes. "No entanto, ele me diz que a maior ação nociva é a humana e ele explica que muitos rádios, quando aberto por dentro, mostra as más práticas de técnicos com poucas habilidades ou sem nenhuma compromisso com a originalidade do rádio, encontrando arranjos eletrônicos caóticos.

É por isso que Daltro D'Arisbo sabe que para restaurar rádios, você deve primeiro começar uma exaustiva busca por materiais elétricos e acessórios de qualidade, os diferentes corpos de rádios (armários), procure uma tinta de qualidade e muitos outros aspectos para atingir o máximo perfeição, valorizando assim a história que pode estar por trás de cada rádio. No site exclusivo do museu da rádio de Porto Alegre, podemos encontrar cerca de vinte artigos seus mostrando passo a passo das restaurações Daltro D'Arisbo, são artigos muito bem detalhados que mostram sua dedicação e paixão.

<https://www.museudoradio.com/restauracao.htm>

Destino incerto

Daltro D'Arisbo expressa preocupação quando fala sobre o futuro do museu, já que não recebe recursos públicos ou privados e tem alto custo de manutenção. Os custos incluem, às custas do prédio, serviços gerais (eletricidade, água, telefone) e, principalmente, a limpeza para não ter pó, nem menos dados e ao pó que é o número um inimigo das rádios. Tudo isso leva tempo e também é muito caro, embora Daltro D'Arisbo o faz com muita paixão, ele sugere que não sabe por quanto tempo.

Daltro D'Arisbo, sabendo que seu museu pode desaparecer, aos poucos eu sei que ele está preparando, ele me conta que está preparando um catálogo com mais de 60 rádios para doar a instituições sérias que perpetuam sua coleção. Uma das possíveis instituições escolhidas pode ser a casa de cultura "Frei Rovílio Costa".

Rovílio Costa (Veranópolis, 20 de agosto de 1934 - Porto Alegre, 13 de junho de 2009) era católico pai, escritor, historiador, jornalista e editor brasileiro, considerado um dos grandes disseminadores da cultura gaúcha. Daltro D'Arisbo, Ele também me disse que seu as crianças têm um amor semelhante ao do rádio, mas ele quer que elas façam suas próprias vidas e fariam não gosto que continuem seu trabalho por obrigação. Ele até me disse que muitos mundos importantes colecionadores de rádio, sabendo que o museu pode desaparecer, ofereceram preços altíssimos para comprar seu coleção, mas fiel ao seu estilo 20, ele me diz que já negou várias ofertas de sua coleção.

Sem dúvida, cada coleção é única, irrepetível e insubstituível, pelo valor sentimental tem para cada colecionador, e por toda a história que representa, a de Daltro D'Arisbo reúne todos esses requisitos.

Impressões finais

Colecionar é um instinto humano básico e muito antigo, típico, em geral, de organização, cuidado e pessoas apaixonadas. O colecionador é uma extensão de sua própria pessoa, reflete seus gostos e personalidade, projeta uma parte deles nos objetos que possui.

O colecionador é um explorador em busca de tesouros, são caçadores de uma edição limitada ou peça única e, sem dúvida, possuem conhecimentos ocultos para outras pessoas. O colecionador, normalmente, o que mais gosta é do processo de busca: encontrar a peça ou o objeto fora do comum ou difícil de obter, com as histórias por trás disso.

Daltro D'Arisbo sabe disso e para ele sua coleção nada mais é do que um simples hobby ou um hobby; vai muito mais, para Daltro D'Arisbo, tornou-se um modo de vida.

Daltro D'Arisbo, não pode evitar uma expressão de satisfação, orgulho e admiração por seu coleção, os lábios delinearão um sorriso contido na conversa ou na exibição de sua coleção, que talvez aos olhos de outras pessoas possa passar despercebido, mas não para mim.

Bônus - Parque da Redenção (Brique da Redenção)

É sem dúvida um dos locais preferidos dos nossos entrevistados e quando veem as fotos eles vão entender o porquê, não foi por acaso que, ao sair de casa, ele recomendou que vamos passear no parque da Redenção.

O Parque Redenção, é um dos locais mais tradicionais e visitados de Porto Alegre, todos Domingo (dia que fiz essa entrevista), na Avenida José Bonifácio, próximo a Farroupilha Parque, das 9h às 18h No parque há uma feira, onde o público encontra artesanato em diversas matérias-primas, como couro, prata, fio, madeira, resina, ferro, gesso, vidro e porcelana.

Mas os principais protagonistas são as antiguidades, uma verdadeira atração para colecionadores em busca de peças raras e objetos. O Brique da Redenção começou em março de 1978 com o nome de Feira da Ladra, formada inicialmente por 40 expositores antigos. Em 1982, surgiu a Feira do Bom Fim e Arte Artesanato no Praça.

Atualmente são 180 expositores de artesanato, 70 de antiguidades, 40 de artes plásticas e 10 de gastronomia.



Photo: Martin Butera at Redenção Park fair - Porto Alegre Brazil

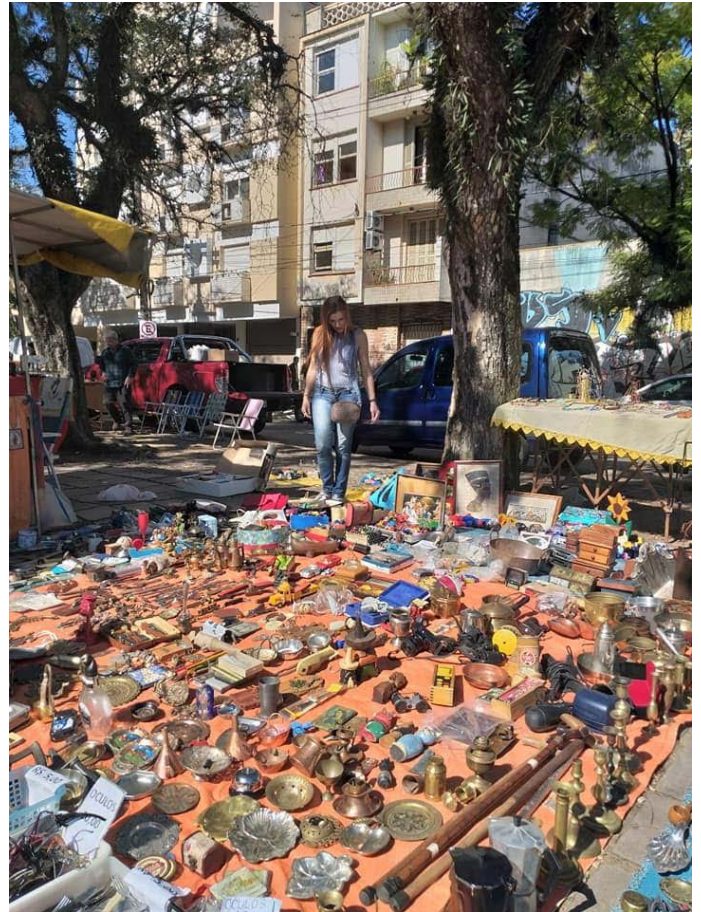


Photo: Ligia Katze (wife of Martin Butera), at Parque Redenção fair - Porto Alegre Brazil.



Photo: Martin Butera at Redenção Park fair - Porto Alegre Brazil



Photo: Martin Butera at Redenção Park fair - Porto Alegre Brazil



Photo: Ligia Katze (wife of Martin Butera), at Parque Redenção fair - Porto Alegre Brazil.



Photo: Art at the Parque Redenção fair, behind we can see the military school of Porto Alegre.



*Photo: The protagonist of this report is Mr. Daltro D'Arisbo and his kind wife Daisi Guindani.
Thanks Daltro for so much magic!*

<http://museudoradio.com>

To the Municipal Prefeitura of Porto Alegre - Praça Montevideo, 10 - Rio Grande do Sul - Brazil
CEP 90010-170

<https://alfa.portoalegre.rs.gov.br> To my Treasure Ligia Katze (Video and Photos),

Sobre o Autor

É ouvinte de Rádio Ondas Curtas e Rádio Amador desde 1992 com a Argentina callsign LU9EFO e o PT2ZDX brasileiro.

Martin é Dxers e Radioamador com mais de 30 anos de experiência e tem participado em DXpeditions em toda a América do Sul, com o indicativo de rádio argentino LU9EFO e o Indicativo brasileiro PT2ZDX.

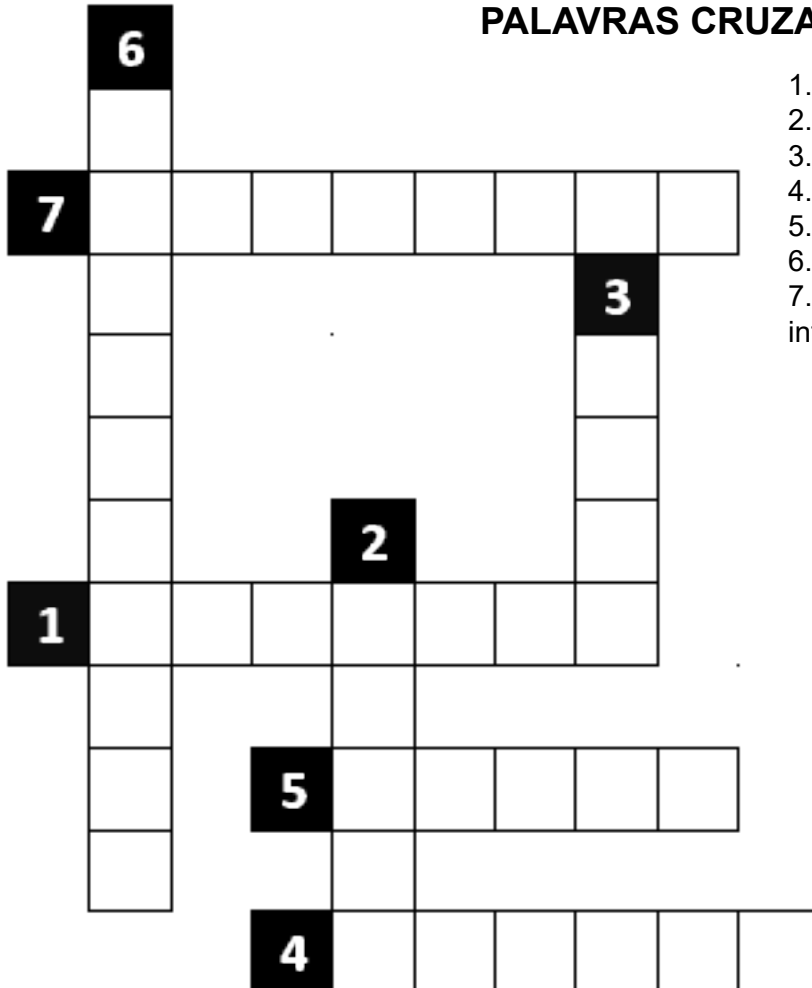
Martin colabora e escreve para vários boletins de rádio que cobrem o tema do mundo rádio. Martin é o fundador da CREW chamado 15 ponto 61 (15,61), ligue agora apenas 61 sessenta e um. Martín Butera é jornalista, documentarista e membro fundador da Rádio Atomika 106,1 MHz (Buenos Aires, Argentina)

www.radioatomika.com.ar Atualmente mora em Brasília, capital do Brasil.

JOGO DOS 7 ERROS



PALAVRAS CRUZADAS



1. Gíria para avião no radioamadorismo;
2. Código fonético da quarta letra do alfabeto;
3. Operação feita em ilha pequenas;
4. Unidade de medida de corrente elétrica;
5. Reflexão feita no satélite natural da Terra;
6. Comunicação feita por código morse;
7. Eletricidade atmosférica que produz interferência nos rádios.

RESPOSTAS

